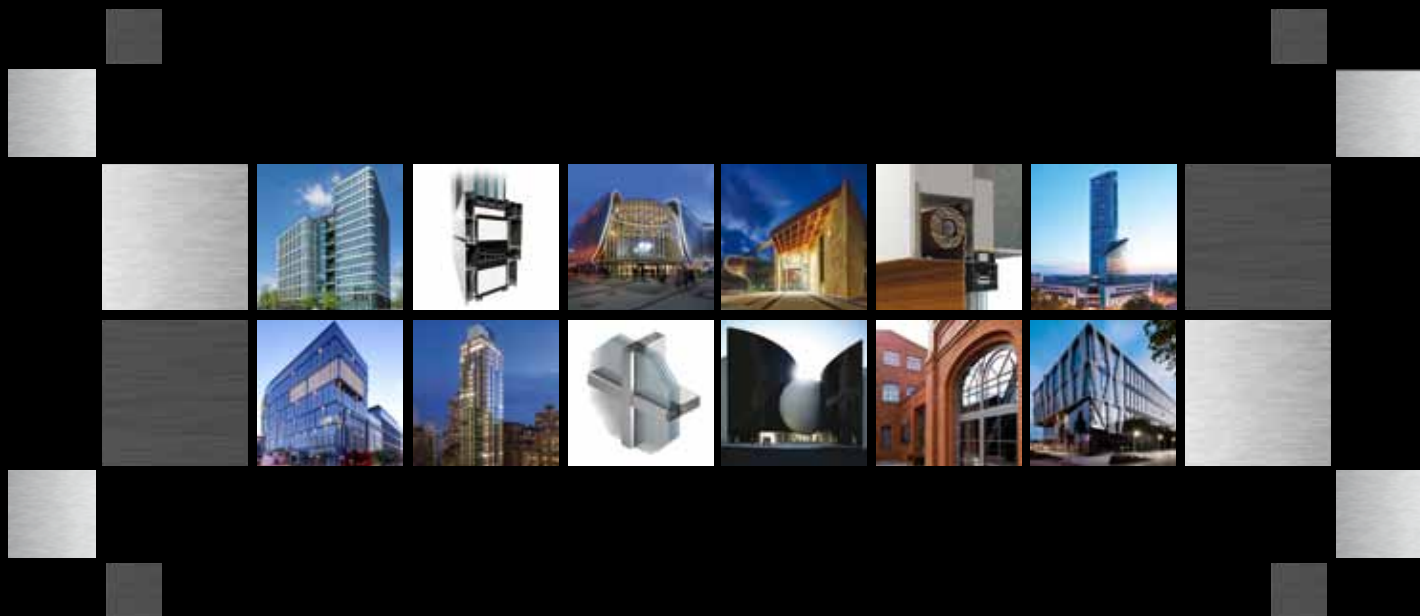


ARCHITEKTONICKÁ PŘÍRUČKA



3	Představení společnosti
6	Povrchové úpravy
7	Multimediální Architektonická příručka

I FASÁDNÍ SYSTÉMY

13	MB-TT50	sloupek-příčnick
19	MB-SR50N, MB-SR50N HI+	sloupek-příčnick
20	MB-SR50N OW	okno ven výsuvné / otvíravé / výklopné
31	MB-SR50N EFEKT	strukturální fasáda
34	MB-SR50N PL	polostrukturální fasáda NOVINKA
36	MB-SR50N IW	integrované okno
39	MB-SR50 A	příložková fasáda
41	MB-RW	střešní okno
43	MB-SR50N EI	protipožární fasáda EI15 – EI60
48	MB-SR60N STŘECHY	sloupek-příčnick pro prostorové konstrukce
52	MB-SE75, MB-SE75 HI	bloková fasáda
55	MB-SG50	strukturální fasáda
56	MB-SG50 SEMI	strukturální stěna
62	MB-70CW, MB-70CW HI	studeně-teplá fasáda na bázi oken
63	MB-WG60	zimní zahrada
71	MB-SUNPROF	slunolamy
73-76	INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ	

II SYSTÉMY OKENNÍ A DVEŘNÍ

80	MB-104 PASSIVE	okna a dveře pro pasivní domy
88	MB-86 ST, SI, AERO	okna a dveře pro nízkoenergetické domy
91	MB-86US	okno se skrytým křídlem
100	MB-86 FOLD LINE	skládací dveře NOVINKA
103	PANELOVÉ DVEŘE	designové dveře s překryvným křídlem
106	MB-70, MB-70HI	okna a dveře pro běžné použití
107	MB-70US, MB-70US HI	okno se skrytým křídlem
107	MB-70 INDUSTRIAL	system pro historické objekty
107	MB-70SG	strukturální okno
108	MB-70 RC4	bezpečnostní okno v třídě RC4
108	MB-70 Casement	okno otvírané ven NOVINKA
122	MB-SLIMLINE	pro renovaci památkových budov NOVINKA
126	MB-FERROLINE	okna s úzkými profily NOVINKA
129	MB-77HS	zdvížeň-posuvný systém
140	MB-59HS	zdvížeň-posuvný systém light NOVINKA
146	MB-59 SLIDE	posuvný systém NOVINKA
150	MB-78EI	protipožární stěny a dveře EI15 – EI90
151	MB-78EI DPA	protipožární automaticky posuvné dveře EI15, EI30
158	MB-78EI	strukturální protipožární stěny EI30, EI60
161	MB-118EI	protipožární stěny EI120
164	MB-60E EI	protipožární stěny a dveře EI15, EI30 NOVINKA
167	MB-EXPO	celoskleněné stěny s dveřmi
171	MB-EXPO MOBILE	celoskleněné stěny se skládacími dveřmi
175	MB-80 OFFICE	akustické interiérové příčky NOVINKA
181	MB-45 OFFICE	interiérový systém s dveřmi
185	MB-45	okna a dveře bez tepelné izolace
186	MB-45D	kouřotěsné dveře
186	MB-45S	s drážkovými panty dveře
193	MB-SLIDE, MB-SLIDE ST	posuvný systém
198	MB-DPA	automaticky nebo ručně posuvné dveře

Hlavním účelem „Architektonické příručky“ je přehledným způsobem představit kompletní nabídku firmy ALUPROF. Příručka obsahuje stručné popisy systémů a základní technické údaje spolu s vybranými základními řezy konstrukcí. Architektonický průvodce je určen pro architekty, projektanty, realizátory staveb a také investory, kteří chtějí mít ucelený přehled o možnostech hliníkových stavebních systémů. Věříme, že Vás systémy ALUPROF osloví do té míry, že budou nejen inspirací při tvorbě Vašich architektonických řešení, ale stanou se též jejich součástí.

ENERGETICKY ÚSPORNÉ SYSTÉMY ALUPROF – NOVÝ STANDARD VE STAVEBNICTVÍ

V naší nabídce je celá řada moderních konstrukcí, které díky vysoké tepelné izolaci a inovačním technickým řešením splňují požadavky zeleného stavebnictví. Důkazem je množství referenčních staveb realizovaných v systémech ALUPROF, které získaly prestižní certifikáty BREEAM, LEED nebo Green Building. Takové systémy jsou označeny značkou „Doporučeno pro nízkoenergetickou výstavbu“. Patří sem jak fasádní systémy MB-TT50 nebo MB-SR50N HI+, tak okno-dveřní systémy MB-86, MB-77HS nebo nejnovější generace oken a dveří v pasivním standardu MB-104 PASSIVE. Ke správné energetické bilanci a tepelnému komfortu budov přispívá také většina řešení stínící techniky tedy rolet, slunolamů a okenic.

ZÍSKEJTE CENNÝ ČAS

Víte, že požární systémy ALUPROF patří mezi nejrozšířenější systémy v ČR a na Slovensku? V nabídce naleznete řešení pro požární odolnost až do třídy EI120, dále kouřotěsné výrobky a RWA klapky pro odvod tepla a kouře. Ochranu majetku zajistí systémy s odolností proti vloupání až do třídy RC4. Díky těmto bezpečnostním prvkům je získán drahocenný čas pro evakuaci a záchranu životů a také k eliminaci ztrát na majetku.

ŘEŠENÍ STŘÍŽENÁ NA MÍRU

Současná architektura staví před realizátory velké výzvy. Komplikované konstrukce, originální tvary nebo velké plochy si často žádají individuální řešení, která splní požadavky konkrétního projektu. Společnost ALUPROF má bohaté zkušenosti s realizací těch nejnáročnějších projektů po celém světě. Svěřte i váš projekt do rukou odborníků, kteří navrhnou optimální řešení pro naplnění vašich vizí.

Aluprof S. A.

Aluprof S.A. je jeden z předních evropských distributorů hliníkových systémů pro stavebnictví. Vytváří a dodává kvalitní systémy pro výrobu oken, dveří, prosklených fasád včetně požárních variant a také systémy pro výrobu rolet a vrat. Široké logistické zázemí, moderní strojový park, extruze profilů v rámci kapitálové skupiny a vlastní lakovny společnosti umožňují naprostou nezávislost a flexibilitu, což umožňuje trvalý růst a expanzi společnosti.



Závod ALUPROF v Bielsku-Białé



Závod ALUPROF v Opole



Závod ALUPROF v Golezowé



Závod ALUPROF v Zlotowé

Závody ALUPROF S.A. sídlící v Bielsku-Białé, v Opole, v Golezowé a v Zlotowé disponují téměř 220 000 m² plochy a disponují moderními technologiemi jako:

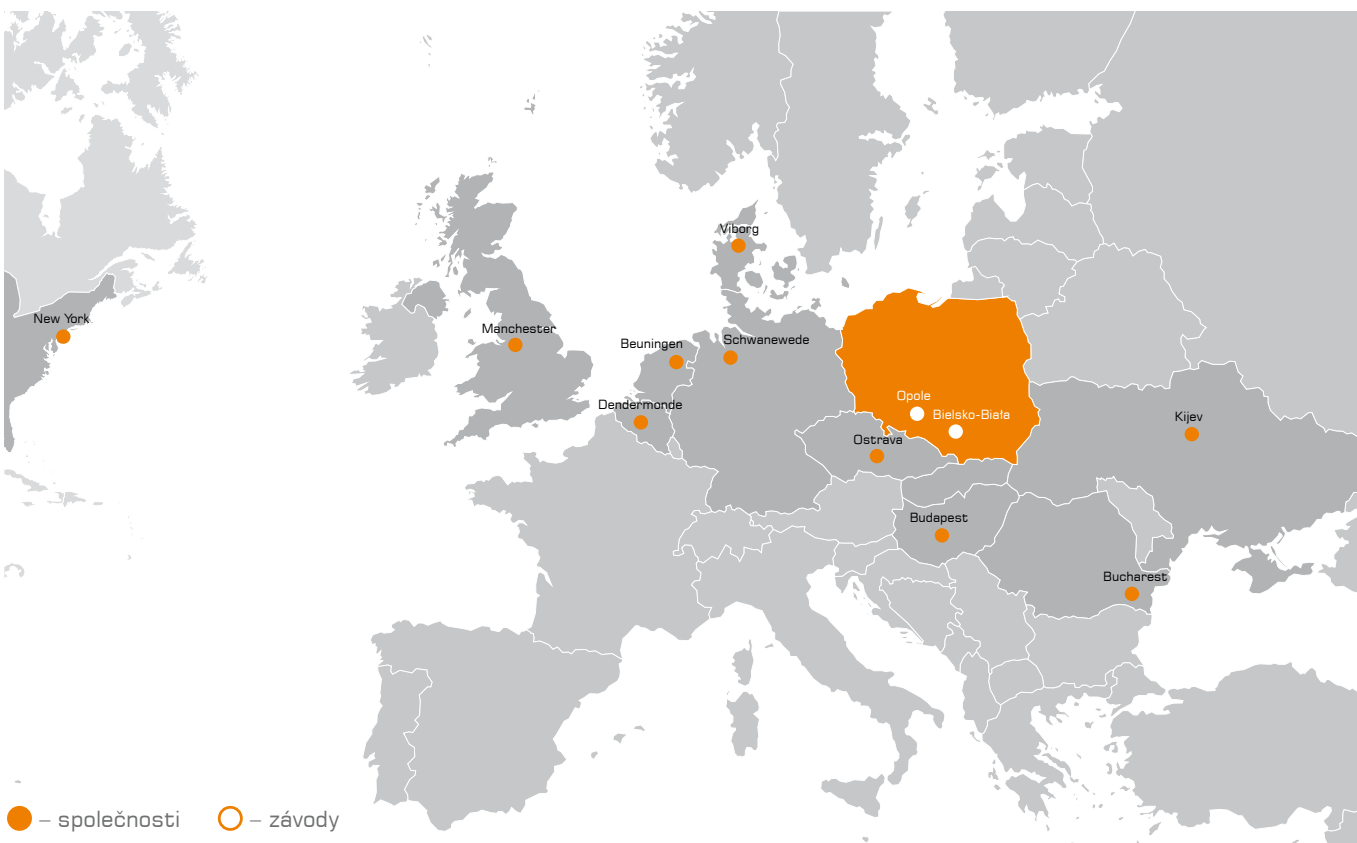
- automatizovanou výrobní linkou na izolované profily,
- deseti linkami na výrobu profilů a roletových pancířů,
- vysokým skladovým hospodářstvím včetně automatizovaných výdejních regálů,
- plně automatizovanými lakovacími linkami, včetně svislé lakovací linky nejnovější generace.





Sídlo kapitálové skupiny Grupa Kęty S.A.

ALUPROF S.A. patří do silné kapitálové skupiny "Grupa Kęty S.A." – nejmodernější a nejrychleji se rozvíjející firmy v odvětví hliníku v Polsku. Společnost tvoří holding 21 společností působících v Polsku a v zahraničí, které celkově zpracovávají téměř 72 tis. tun hliníkových surovin a své výrobky prodávají do několika desítek zemí světa. Skupina Grupa Kęty má vůdčí postavení na polském trhu hliníkových profilů, hliníkových systémů a hliníkových obalových materiálů. Portfolio zhruba 3300 odběratelů zahrnuje nejen menší a střední firmy, ale také velké mezinárodní koncerny. Výrobky skupiny se pak uplatňují v široké škále odvětví, stavebnictvím počínaje přes automobilový průmysl, interiérové vybavení, elektroprůmysl a potravinářstvím konče. Ve skupině Kęty pracuje téměř 4500 zkušených a kvalifikovaných pracovníků. Společnost generuje obrát více než 500 milionů €, přičemž 43% produkce míří na export.





Vybrané instituce certifikující firmu a její produkty

Na nejvyšší kvalitě našich produktů se podílí kreativní práce vývojového oddělení. To vypracovává konstrukce nových okenních a dveřních, fasádních a roletových prvků za zohlednění poznámek a doporučení našich zákazníků, věnuje se výzkumným pracím, dohlíží na kvalitu provedení během každé etapy vzniku výrobku.

Vysokou kvalitu produktů potvrzují četná ocenění udělená odborníky, např. Złota Budowlana Marka Roku 2016 (Zlatá stavební značka roku 2016), Polskie Gepardy (Polští gepardi), Złoty Konsumencki Lider Jakości (Zlatý spotřebitelský lídr kvality) 2015, Ambasador Polskiej Gospodarki (Vyslanec polské ekonomiky), Ambasador Budownictwa Pasywnego (Vyslanec pasivního stavebnictví) 2015, Lider Rynku Stolarki (Vedoucí truhlářského trhu) 2015, Duża Perła Polskiej Gospodarki (Velká perla polské ekonomiky) 2014, Gepardy Biznesu (Gepardi podnikání) 2014 Budowlana Marka Roku (Stavební značka roku) 2015, Dynamiczna Firma (Dynamická firma), Budowniczy Polskiego Sportu – firma na medal (Stavitelé polského sportu - firma na medaili) 2014, Kryształowy Profil (Křišťálový profil) 2011, Efektywna Firma (Efektivní firma) 2011, Duża Perła Polskiej Gospodarki (Velká perla polské ekonomiky), Diamenty Forbesa (Diamanty Forbesu), Brązowe Godło Jakości QI (Bronzový znak kvality QI), Jakość Roku (Kvalita roku) 2009, Laur Klienta (Vavříny zákazníka) 2009, Diament do Złotej Statuetki Lidera Polskiego Biznesu (Diamant do zlaté sochy lídra polského obchodu), Certyfikat Wiarygodności Biznesowej (Certifikát obchodní důvěryhodnosti), Orły Polskiego Budownictwa (Orlí polského stavebnictví), Evropská medaile pro systém MB-86, EU Standard a mnoho jiných.



Tuzemské ceny a vyznamenání

 Fundacja Grupa Kęty
Dzieciom Podbeskidzia



ALUPROF S.A. ve své činnosti směřuje k neustálému zvyšování úrovně kvality produktů. Funkční systém řízení kvality splňuje požadavky norem série EN/ISO 9001-2001. Nabízené produkty splňují nároky evropských norem z oblasti kvality slitin, tolerance provedení a mechanických vlastností. Proškolené týmy odborníků pracují na nejmodernějších technologických řešeních. Navrhované systémy splňují potřeby trhu a pomáhají s realizací architektonických vizí. V rámci Centra výzkumu a inovací ALUPROF S.A. působí akreditovaná měřicí a výzkumná laboratoř, která disponuje největší zkušební komorou pro okna, dveře, fasády a venkovní žaluzie ve střední Evropě.



ALUPROF, jako jedna ze společností Skupiny Kęty, realizuje ideu Společenské odpovědnosti podnikání a rovnoměrného rozvoje pomocí všestranných relací s okolím, které spočívají tj. na zohlednění požadavků zainteresovaných skupin tj. akcionářů, pracovníků, klientů, obchodních partnerů a místních společenství. Tyto vazby jsou zárukou harmonického rozvoje firmy a vytváření pozitivního obrazu společnosti.

Z iniciativy Skupiny Kęty vznikla nadace „Grupa Kęty Dzieciom Podbeskidzia“, jejímž hlavním cílem je patronát nad chráněnci dětských domovů a také propagace myšlenky náhradní rodiny.

Při výběru konečné povrchové úpravy nabízí ALUPROF širokou škálu možností. Profily mohou být lakovány v paletě barev RAL, NCS ale také v dřevodekorech. ALUPROF také nabízí exkluzivní řadu speciálních barev ATEC. V neposlední řadě jsou to různé barevné eloxáže či imitace kartáčované nebo leštěné nerez. Systém lakování a eloxáže podléhá přísným kritériím QUALICOAT a QUALANOD a také díky tomu ALUPROF poskytuje 10-ti letou záruku na povrchovou úpravu.



Dřevodekory ADEC

ADEC D101 zlatý dub	ADEC D210 rustikální dub	ADEC D502 dub bahenní	ADEC M102 eben	ADEC O102 ořech
ADEC M103 mahagon	ADEC M204 mahagon sapeli	ADEC O205 ořech vein	ADEC S106 borovice	ADEC S110 borovice
ADEC J107 jedle	ADEC S208 jedle	ADEC B108 buk	ADEC W109 višeň	ADEC W205 wengé
ADEC D207 winchester	ADEC C106 tmavá třešeň	ADEC C110 třešeň	ADEC C212 třešeň	ADEC K101 kaštan

Vybrané barvy roletových systémů

stříbrná	běžová	hnědá	krémově bílá	bordó*	světle šedá	šedý antracit
bílá	tmavé dřevo	žlutá*	slonovina*	černá*	ultra bílá	bazaltově šedá*
šedá	světlé dřevo	červená*	jedlová zelen*	mahagon	zlatý dub	křemenně šedá*
tmavě béžová	tmavě hnědá	zelená*	ocelově modrá*	ořech	zlatý dub	betonově šedá*
šedá - perlový mat*	světle šedá - perlový mat*	bílá - perlový mat*	šedý hliník	wengé	winchester	nelakovaný**
saténově šedá	mrazivě šedá	tmavě šedá - perlový mat*	šedý antracit - perlový mat*			

Zobrazené barvy jsou pouze orientační. Dostupnost barev rolet závisí na typu profilu.

Podrobnější informace ohledně prezentovaných výrobků a také další užitečné podklady pro projektování najdete v naší multimediální **Architektonické příručce** na adrese www.architekti.aluprof.eu



ENERGETICKÉ ÚSPORY A PODPORA UDRŽITELNOSTI

Systémy ALUPROF pomáhají v ochraně životního prostředí

Developeři i nájemci budov věnují stále větší pozornost ekologickým a energetickým aspektům staveb. Budovy, které v těchto oblastech vykazují příslušné parametry, mohou získat prestižní ohodnocení. K neznámějším patří BREEAM zavedený v roce 1990. Populární je také americký LEED, který existuje od roku 2000. Nejmladším je pak evropský systém UE Green Building zavedený Evropskou komisí v roce 2008. Objekty, které získají některý z těchto certifikátů, získají větší prestiž i atraktivitu.

V hodnocení nově vznikajících investic je několik klíčových kritérií, ke kterým patří např. lokalizace stavby, její bezprostřední sousedství a přístup k infrastruktuře města, začlenění investice do terénu, její vliv na kvalitu života a lokální společenství, podmínky v interiéru budovy, množství a cena energie a vody potřebné pro provoz objektu a efektivita systémů, které energie šetří. Celková energetická bilance stavby do značné míry závisí na správném výběru lehkého obvodového pláště a jeho otvorových výplní. Hliníkové systémy ALUPROF, díky svým vynikajícím izolačním parametrům, výstavbu takovýchto objektů umožňují.



Alma Tower, Krakov – LEED PLATINUM



Aquarius Business House, Wroclaw – BREEAM



Acrium City, Varšava – LEED PLATINUM



Pollard Street, Manchester – BREEAM EXCELLENT



Enterprise Park, Krakov – BREEAM EXCELLENT



Quattro Business Park, Krakov – BREEAM VERY GOOD

ALUPROF S.A. spolupracuje s Polským Instytutem Budownictwa Pasywnego i Energií Odnawialnej a účastní se programu „Ambasador Budownictwa Pasywnego“. Při vývoji našich systémů klademe velký důraz na vysokou tepelnou izolaci a technické parametry. Některé z našich fasádních a okeno-dveřních systémů dokonce splňují parametry pasivní výstavby certifikované v Passive House Institut v německém Darmstadt. Jsme hrdí na to, že počet certifikovaných objektů, ve kterých byly použity systémy ALUPROF, neustále roste.

EKOLOGICKÝ ZNAMENÁ EKONOMICKÝ



Energeticky úsporné stavebnictví má stále větší význam.

V současných novostavbách se používají technologie a výrobky, které zajišťují co nejmenší spotřebu energie.

Co je to vlastně energeticky úsporné stavebnictví?

Úsporné stavby můžeme dělit na energeticky úsporné, pasivní a ty, které mají skoro nulovou spotřebu energie tzv. nZEB. Jaké jsou mezi nimi rozdíly? To, co je vlastně odlišuje, je energetický standard, který udává roční spotřebu energie. Pro energeticky úsporné stavebnictví je tento standard NF40 – $EU_{co} \leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$, pro pasivní NF15 – $EU_{co} \leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$, stavebnictví nZEB dosahuje standardů $0 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$. Je také třeba pamatovat, že kromě toho vznikají také stavby energeticky kladné, které se vyznačují aktivní tepelnou bilancí. To znamená, že v průběhu roku vyrábějí více energie, než spotřebují.

Co opravdu znamená heslo pasivní dům?

Tyto objekty mají nízké požadavky na energii potřebnou k jejich vytápění. Pasivní domy spotřebují ne více než $15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$, což odpovídá $1,5 \text{ m}^3$ plynu na 1 m^2 plochy. Úroveň prvotní spotřeby energie v takovém domě nemůže překročit $120 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ pro veškerou spotřebu energie, do které se započítává vytápění, ohřev vody a spotřeba el. energie pro domácnost. U nově stavěných obytných domů dosahuje spotřeba pouze na vytápění dokonce až $120 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$. Spotřeba energie v pasivním stavebnictví je až osmkrát menší než ve stavebnictví tradičním.

Podstatou energeticky úsporného stavebnictví je minimalizace ztrát energie. Je to důležité v každé etapě stavby, počínaje vhodným zvolením stavební parcely, projektem a konče provedením i těch nejmenších, zdánlivě nepodstatných detailů, jako například osazení parapetů. Energeticky úsporný dům, je především domem dokonale izolovaným a zajištěným před únikem tepla. Pro podporu výstavby ekologického a zároveň ekonomického stavebnictví existuje v ČR program ZELENÁ ÚSPORÁM. Je to program Ministerstva životního prostředí administrovaný Státním fondem životního prostředí ČR zaměřený na úspory energie a obnovitelné zdroje domácností v rodinných a bytových domech. Jednorázovou fixní dotaci mohou získat mimo jiné stavebníci, kteří svůj dům postaví v nízkoenergetickém standardu. Požadavky jsou poměrně přísné, pro získání dotace na výstavbu domů musí dům splňovat několik podmínek, mezi něž patří hlavně nízká měrná roční spotřeba tepla na vytápění (menší než 20 resp. $15 \text{ kWh}/\text{m}^2\text{rok}$), průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy menší než $0,22 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$. Dům musí mít instalován větrací systém s rekuperací tepla a majitel musí také doložit protokol o absolvovaném blower door testu.

Vyplatí se investovat do domu, který snižuje náklady na vytápění, osvětlení a klimatizaci a tím bude přívětivější jak pro nás, tak pro naši planetu.





Modely systémů Aluprof pro projektování pomocí **technologie BIM**

- podpora procesu projektování
- snadnější a rychlejší modelování objektu v 3D
- široká škála konstrukcí připravených k použití

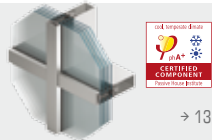
FASÁDNÍ systemy



www.aluprof.eu

 **ALUPROF**
HLINÍKOVÉ SYSTÉMY

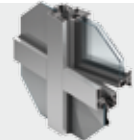
SYSTÉM
MB-TT50



→ 13



SYSTÉM
MB-70CW
MB-70CW HI



→ 62

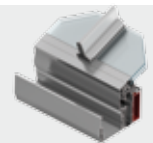
SYSTÉM
MB-SR50N
MB-SR50N HI+



→ 19

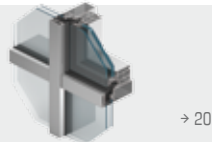


SYSTÉM
MB-WG60



→ 63

SYSTÉM
MB-SR50N OW



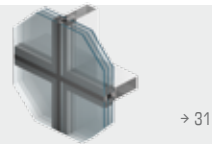
→ 20

SYSTÉM
EXTRABOND



→ 68

SYSTÉM
MB-SR50N EFEKT



→ 31

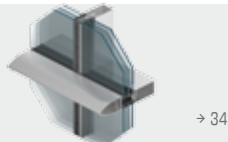
SYSTÉM
MB-SUNPROF



→ 71

NOVINKA

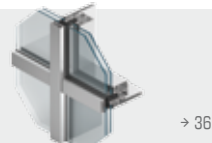
SYSTÉM
MB-SR50N PL



→ 34

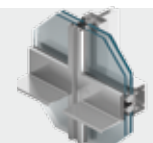
INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ

SYSTÉM
MB-SR50N IW



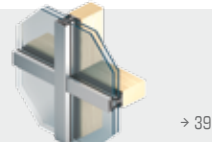
→ 36

SYSTÉM
MB-SR80



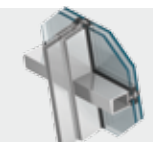
→ 73

SYSTÉM
MB-SR50 A



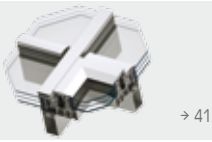
→ 39

SYSTÉM
MB-SG60



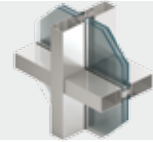
→ 73

SYSTÉM
MB-RW
STŘEŠNÍ OKNO



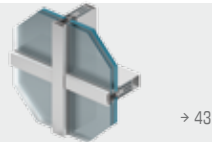
→ 41

SYSTÉM
MB-SR60N



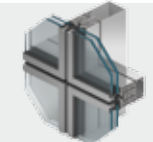
→ 73

SYSTÉM
MB-SR50 EI
MB-SR50N EI



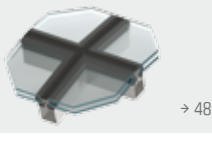
→ 43

SYSTÉM
MB-SR85 SEMI



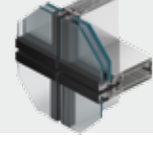
→ 74

SYSTÉM
MB-SR60N STŘECHY



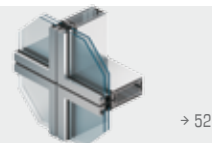
→ 48

SYSTÉM
MB-SE85 SG



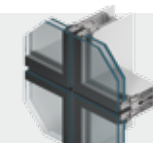
→ 74

SYSTÉM
MB-SE75
MB-SE75 HI



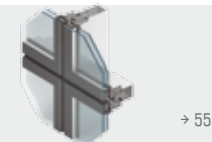
→ 52

SYSTÉM
MB-SE95 CKK



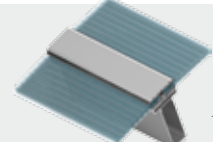
→ 76

SYSTÉM
MB-SG50



→ 55

STŘEŠNÍ KRYTINY



→ 76

SYSTÉM MB-TT50



FASÁDNÍ SYSTÉMY



MB-TT50 je nejvyspělejším typem fasády v naší nabídce. Ve srovnání s klasickou sloupko-příčkovou fasádou nabízí rychlejší prefabrikaci díky eliminaci frézování příček. Snižuje také náklady na optimalizaci díky konstrukci příčka-příčka a je tak možné vyrobit fasádu z jednoho typu profilu.

Díky unikátní izolaci nabízí tepelné parametry na úrovni pasivních domů. Tato skutečnost je potvrzena certifikací z německého institutu Passive House v Darmstadt.

SLOUPKO – PŘÍČKOVÁ FASÁDA

Konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří sloupky a příčky s pevnou šířkou 50 mm. Profily jsou vyráběny z vysoce kvalitní slitiny EN AW-6060 T66 (AlMgSi0,5 F22). Hloubka profilů závisí na statickém zatížení fasády. Tepelnou izolaci zajišťuje 2-dílný izolátor ve spojení s dalšími těsnícími prvky. Výsledkem je perfektní izolace a těsnost.

Hloubka profilů:

sloupy: 65-245 mm, příčky: 64-244 mm
Tloušťka zasklení: 24-64 mm

Design

Fasádní systém slouží jednak jako nosný prvek, ale zároveň dodává budově efektní vzhled a prestiž. To je dosaženo mimo jiné slícováním sloupků a příček z vnitřní strany nebo zvýrazněním fasády zvenjšku různými designovými variantami maskovacích (krycích) lišt.

Otvírací prvky

Charakteristickým rysem systému MB-TT50 je jeho kompatibilita s ostatními systémy série MB. Díky tomu lze ve fasádě použít různé otvírací prvky a přesně je přizpůsobit potřebám a také tepelné izolace: různé typy oken a dveří, včetně oken střešních nebo designová lahůdka v podobě horizontálně výsuvných oken případně ven výklopných oken MB-SR50N OW.

Otvírací prvky ve fasádách a prosklených střeších mohou být ovládané také pomocí servopohonů a plnit funkci prvků pro odvod kouře.



Puławský vědecko-technologický park, Puławy
projekt / DEDECO

Volnost při projektování

Díky velkému výběru profilů a příslušenství mohou architekti a projektanti úspěšně realizovat i ty nejnemělejší nápady v oblasti prosklených hliníkových konstrukcí. Řada úhlových spojení dává velké možnosti při projektování prostorových konstrukcí.

Ověřená pevnost

V závislosti na rastru fasády a vnějším zatížení systém předpokládá použití odpovídajícího počtu sloupů a příček

s momentem setrvačnosti I_x v rozmezí 35,47–1639,59 [cm⁴], zvolených tak, aby bylo možné optimalizovat spotřebu hliníku a snížit skutečné náklady na materiál. V případě opravdu velkých zatížení je možné vyztužit sloupy uvnitř speciálními hliníkovými profily, čímž zvýšíme jejich pevnost. Moderní řešení příslušenství a spojky dovolují přenesení zatížení skla až 600 kg.

Vynikající tepelná izolace a těsnost

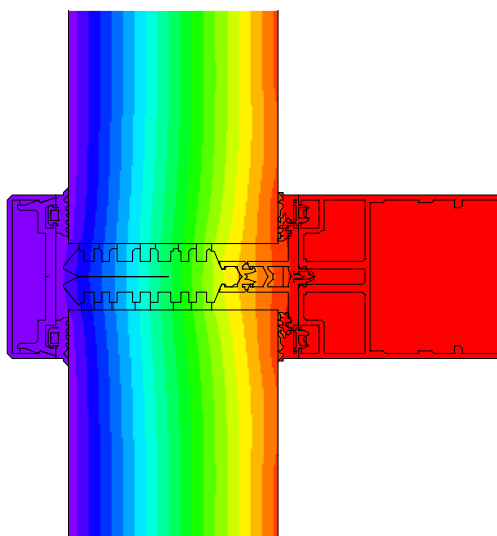
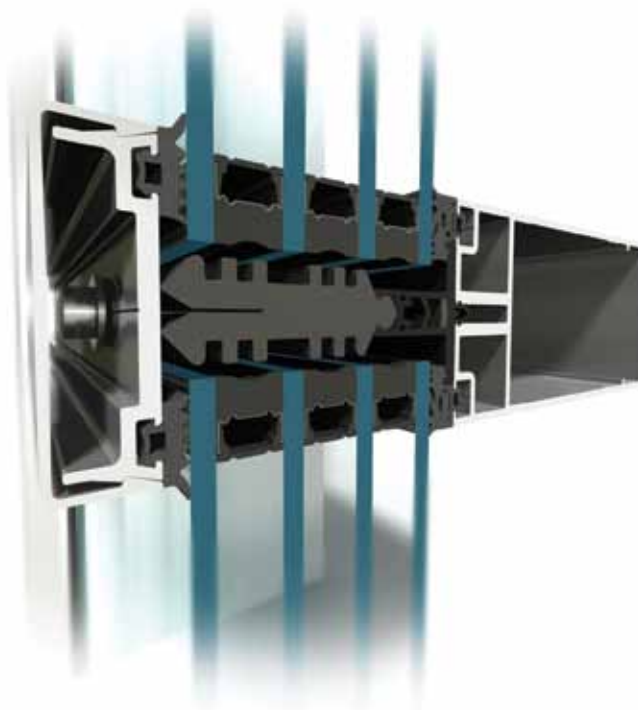
Z hlediska technických parametrů je obvodový plášť schopen vyhovět jak nárokům norem, tak i čím dál vyšším očekáváním architektů a investorů. Soubor navzájem uzpůsobených tepelných izolátorů představuje dokonalou ochranu před ztrátou tepelné energie přes konstrukci. Speciální tvary izolátorů a vhodné spojení plastového příslušenství zajišťují správný odvod vody a odpovídající ventilaci stěny a také dosažení nízkých hodnot součinitele infiltrace ovzduší a těsnost proti vodě, rovněž usnadňují a urychlují prefabrikaci fasády.

Spolehlivé spojovací prvky

Příslušenství dodávané se systémem, konzole a hliníkové spoje připevňující stěnu ke konstrukci budovy jsou vyrobeny ze slitiny hliníku EN AW-6060 T66 (AlMgSi0, 5F22). Díky své moderní konstrukci umožňuje rektifikovat stěnu ve 3 osách a rusnadňuje tak montáž.

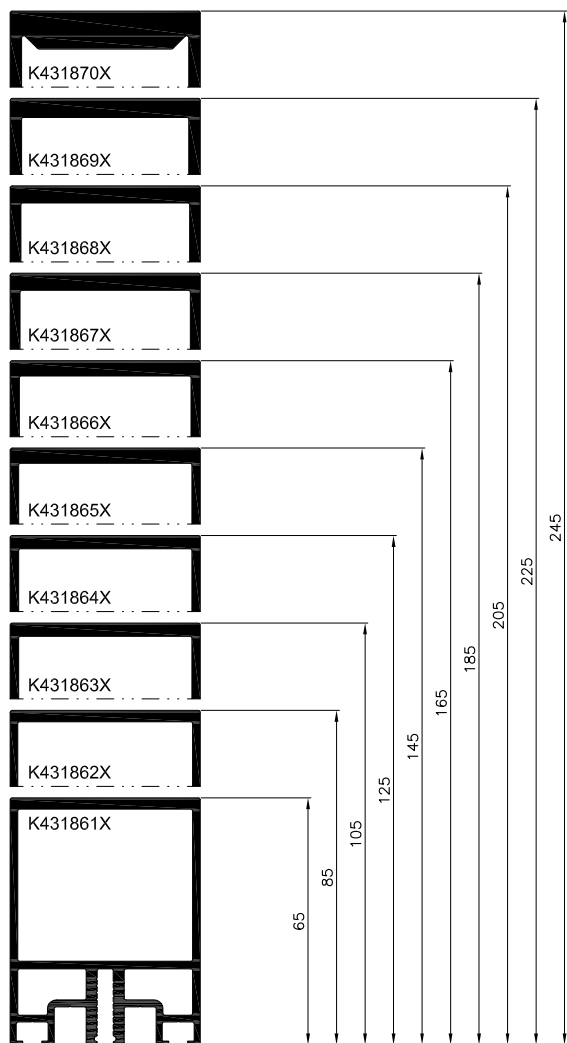
Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:
Uf od 0,5 W/(m²K), EN ISO 10077-2:2005
- Průvzdušnost:
třída AE 1350 Pa, EN 12152
- Vodotěsnost:
třída RE1800 Pa, EN 12154
- Zatížení větrem:
2700 Pa, EN 13116:2004
- Odolnost proti nárazu:
třída I5/E5, EN 14019
- Akustická izolace:
R_w=46 dB
(v závislosti na druhu použité výplně)

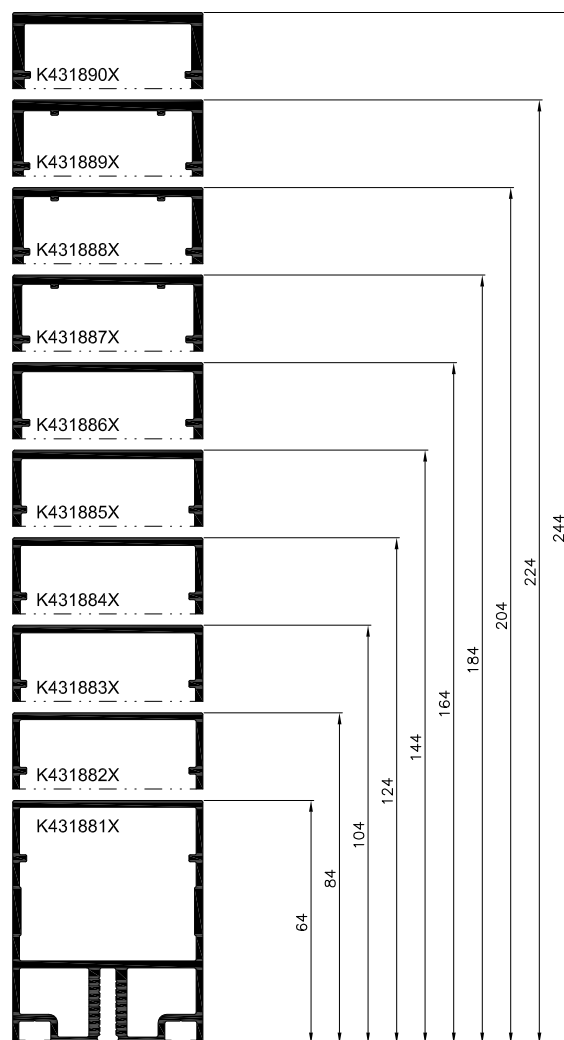


rozmístění izoterm na fasádě MB-TT50

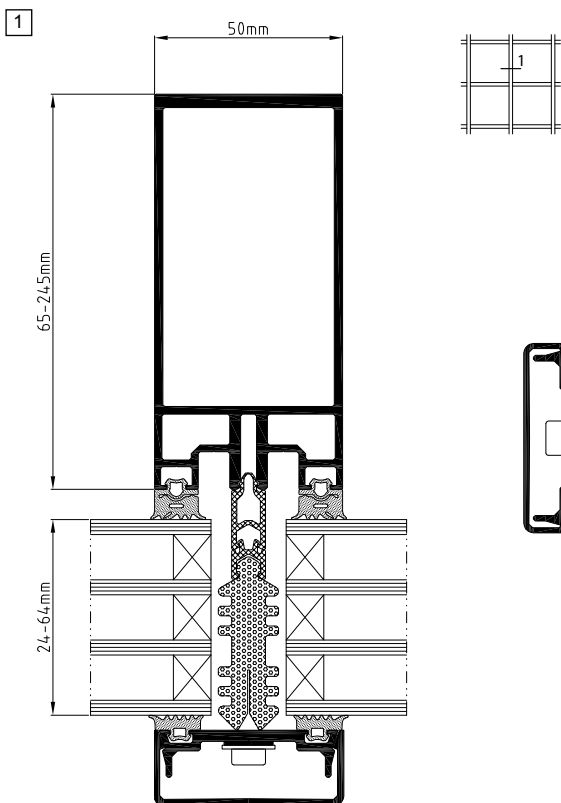
Sloupky



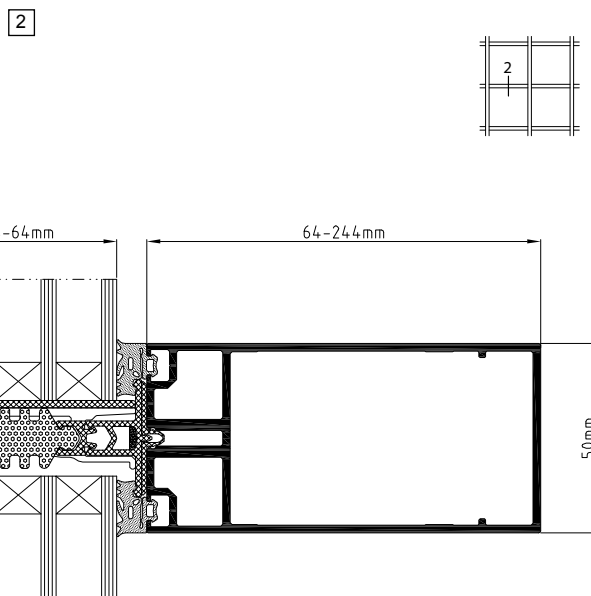
Příčnky



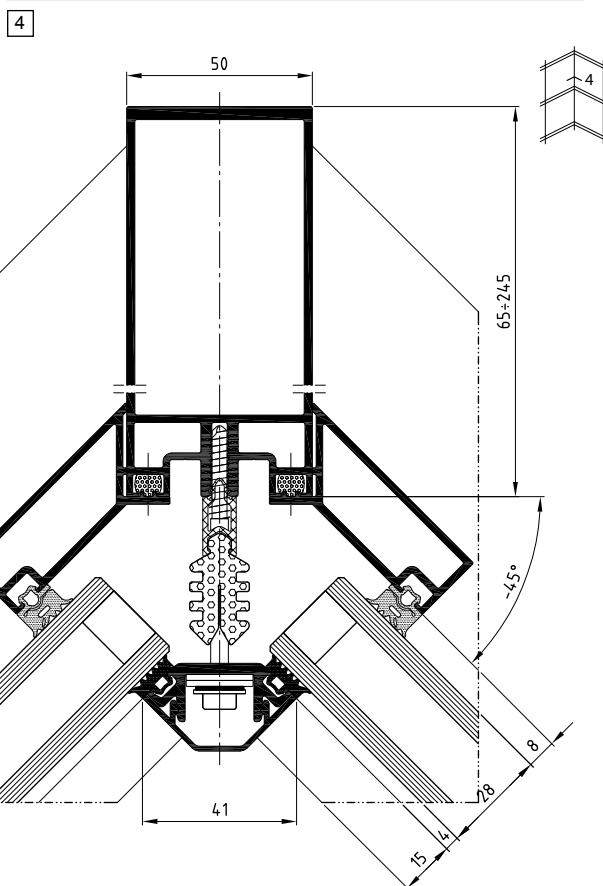
Řez sloupkem



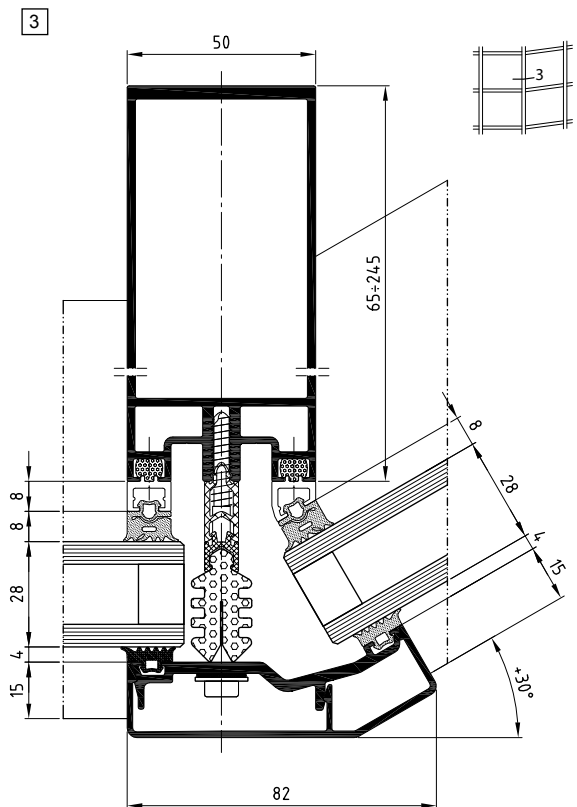
Řez příčným



Řez sloupem úhlové spojení symetrické

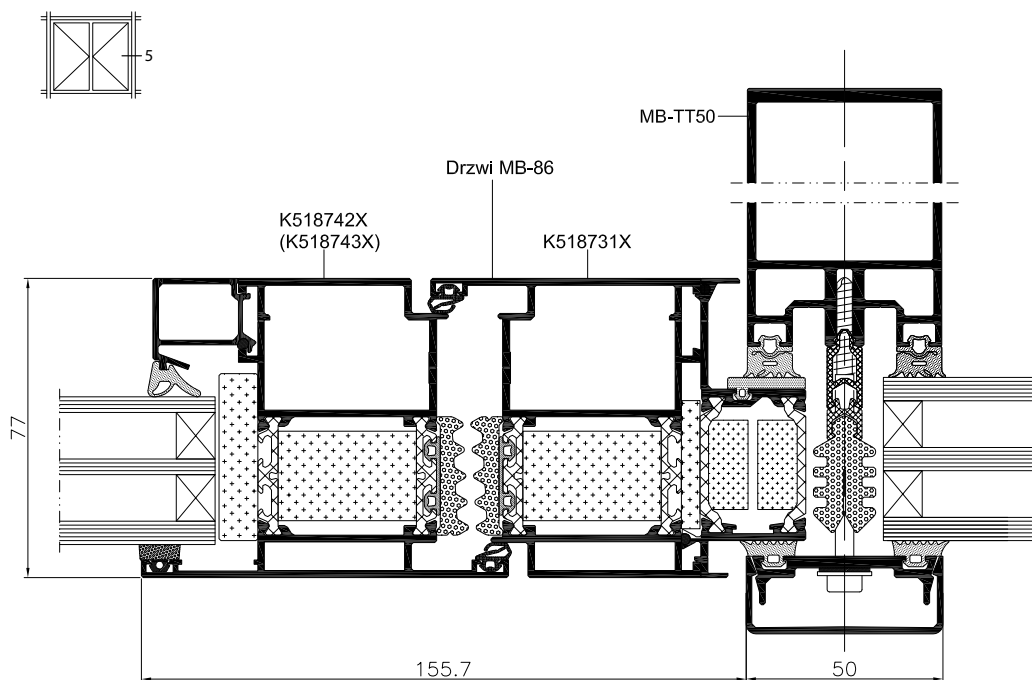


Řez sloupem úhlové spojení nesymetrické



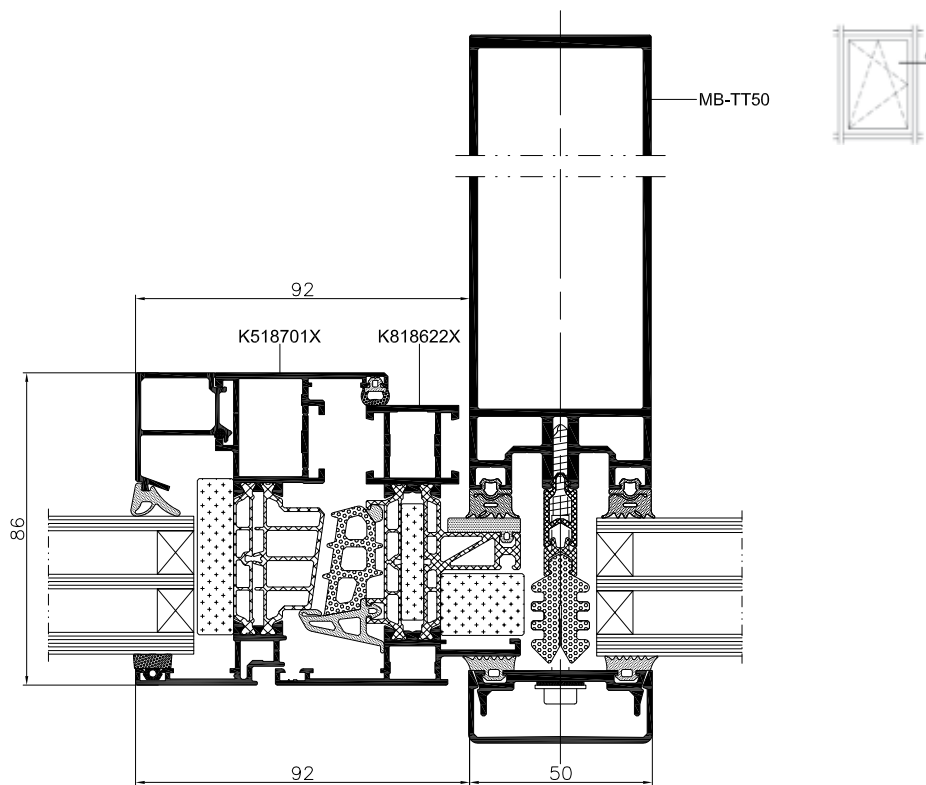
Dveře MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50

5

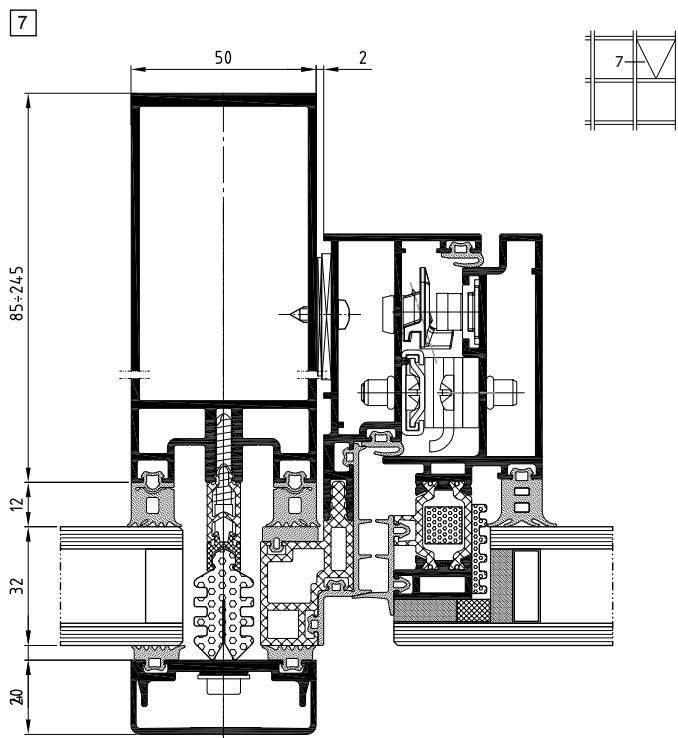


Okno MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50

6



Řez sloupem a oknem výklopně-výsuvným
MB-SR50N OW

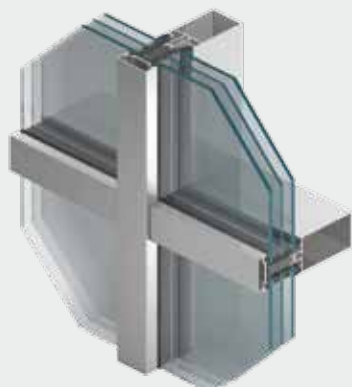


Řez příčником a střešním
oknem MB-RW



SYSTÉM MB-SR50N MB-SR50N HI+

FASÁDNÍ SYSTÉMY



Fasáda MB-SR50N byla navržena tak, aby splňovala všechny požadavky trhu na vysokou tepelnou izolaci, funkčnost a velké prosklené plochy. Moderní tvar profilů umožňuje slícování profilů sloupů a příček z vnitřní strany fasády. Velký výběr úhlových spojení poskytuje svobodu při projektování prostorových konstrukcí. Tento systém je také základem pro další varianty fasád jako je protipožární nebo strukturální fasáda a je s nimi plně kompatibilní.

SLOUPKO-PŘÍČKOVÁ FASÁDA

Konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří sloupky a příčky s pevnou šířkou 50 mm. Profily jsou vyráběny z vysoce kvalitní slitiny EN AW-6060 T66 (AlMgSi0,5 F22). Hloubka profilů závisí na statickém zatížení fasády. Tepelnou izolaci zajišťuje 2-dílný izolátor ve spojení s dalšími těsnícími prvky. Výsledkem je perfektní izolace a těsnost.

Hloubka sloupků: 50–325 mm,
 hloubka příček: 5–209,5 mm.
 Rozsah zasklení: 24–64 mm.

Design

Designovou variantou fasády je MB-SR50N PL – tzv. vodorovná a svislá linie, kde je možné zvýraznit vertikální nebo horizontální linie fasády pomocí tmelené spáry v kombinaci se standardní maskovací lištou nebo slim lištou. Varianta MB-SR50N EFEKT je pak strukturální verze fasády, která dodává fasádě efekt jednolitých ploch, které nenarušují žádné vnější elementy. Tmelené spáry mezi skly mají pouze 20 mm šířky.

Otvíravé prvky

Charakteristickým rysem systému MB-SR50N je jeho kompatibilita s ostatními systémy série MB. Díky tomu lze ve fasádě použít různé otvíravé prvky přizpůsobené potřebám projektu s ohledem na funkčnost a tepelnou izolaci:

- dveře otočné, kyvné a posuvné,
- okna: otvíravá, otvíravo-sklopná nebo sklopná,
- okna se skrytým křídlem, ve variantě: s širším rámem (verze US, US HI) nebo strukturálně zasklená (MB-70SG),
- okna otočná (Pivot),
- okna výklopná MB-70 Casement nebo,



CITY CENTER, Rzeszów
 projekt / MWM Architekci

- okna výklopně-výsuvná MB-SR50N OW,
- okna integrovaná MB-SR50N IW – otvíravá dovnitř, avšak neviditelná z vnější strany fasády,
- okna střešní MB-SR50 RW. Otvíravé prvky ve fasádách a střešních konstrukcích mohou plnit funkci oken pro odvod kouře.

Volnost při projektování

Díky velkému výběru profilů a příslušenství mohou architekti a projektanti úspěšně realizovat i ty nejnámější nápady v oblasti prosklených hliníkových konstrukcí. Řada úhlových spojení dává velké možnosti při projektování prostorových konstrukcí.

Ověřená pevnost

V závislosti na rastru fasády a vnějším zatížení, je k dispozici velké množství sloupů a příček s momentem setrvačnosti I_x v rozmezí 26,0–4123,4 [cm⁴]. V případě velkých zatížení je možné vyztužit všechny sloupky uvnitř speciálními hliníkovými profily, čímž ještě zvýšíme jejich pevnost. Maximální váha výplně ve standardním řešení je až 600 kg. Pro těžší skla existují objektivní řešení.

Vynikající tepelná izolace

S ohledem na tepelné vlastnosti je tato fasáda schopná vyhovět stále rostoucím požadavkům architektů a investorů. Systém je certifikován v pasivním standardu (Passive house institute v německém Darmstadt).

Systémové kotvení

Fasáda MB-SR50N, tak jako ostatní fasády ALUPROF, zahrnuje systémové hliníkové kotvy vč. 3D kotev, které umožňují regulaci fasády ve třech směrech a usnadňují tak montáž.

Protipožární bezpečnost

Pro zajištění požární ochrany je k dispozici verze MB-SR50N EI (str. 39).

Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:
 U_f od 0,7 W/m²K,
 EN ISO 10077-2:2005
- Průvzdušnost:
 do třídy AE 1200, EN 12152
- Vodotěsnost:
 do třídy RE1500, EN 12154
- Zatížení větrem:
 2,4 kN/m², EN 13116:2002
- Odolnost proti nárazu:
 třída I5/E5, PN-EN 14019
- Akustická izolace:
 $R_w=46$ dB
 (v závislosti na použité výplni).

SYSTÉM MB-SR50N OW



OKNO VE FASÁDĚ VEN VÝSUVNÉ/ VÝKLOPNÉ/OTVÍRAVÉ

Systém MB-SR50N OW je efektivní variantou ven otvíravého okna ve fasádě splňující nejnáročnější požadavky na design a velikost otvíravých prvků fasády. Systém umožňuje výrobu varianty ven otvíravého, ven výklopného nebo ven výsuvného okna.

K dispozici jsou dvě designové varianty uchycení skla. První předpokládá jasné ohraničení z venkovní strany za použití vnější lišty. Druhá se výborně hodí pro strukturální typ fasády, protože



sklo je uchyceno k rámu strukturálním tmelem a okno tak z vnější strany není rozpoznatelné od ostatních, neotvíravých polí fasády. Systém zároveň umožňuje výrobu oken o rozměrech až 2000×3000 mm a váhy až 440 kg (!). Tloušťka zasklení je 28-41 mm.

Technické parametry:

- Průvzdušnost:
 Třída 4, EN 12207:2001
- Vodotěsnost:
 E 1650, EN 12208:2001
- Zatížení větrem:
 třída C5, EN 12210

Konstrukce dostupné v systému MB-SR50N:



MB-SR50N HI+

MB-SR50N EFEKT

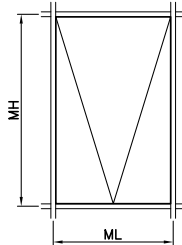
MB-SR50N EI

MB-SR50N IW


MB-SR50 RW

Maximální standardní rozměry oken ve vnějším plášti

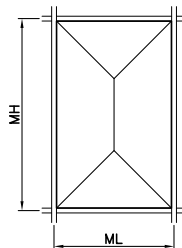
Okno ven výklopné
MB-SR50N OW




MHmax=2630 mm MHmin=500 mm
MLmax=2000 mm MLmin=500 mm

 - 180 kg

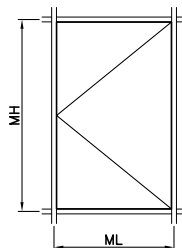
Okno ven výsuvné
MB-SR50N OW




MHmax=3000 mm MHmin=890 mm
MLmax=2000 mm MLmin=540 mm


 - 440 kg

Okno ven otvíravé
MB-SR50N OW

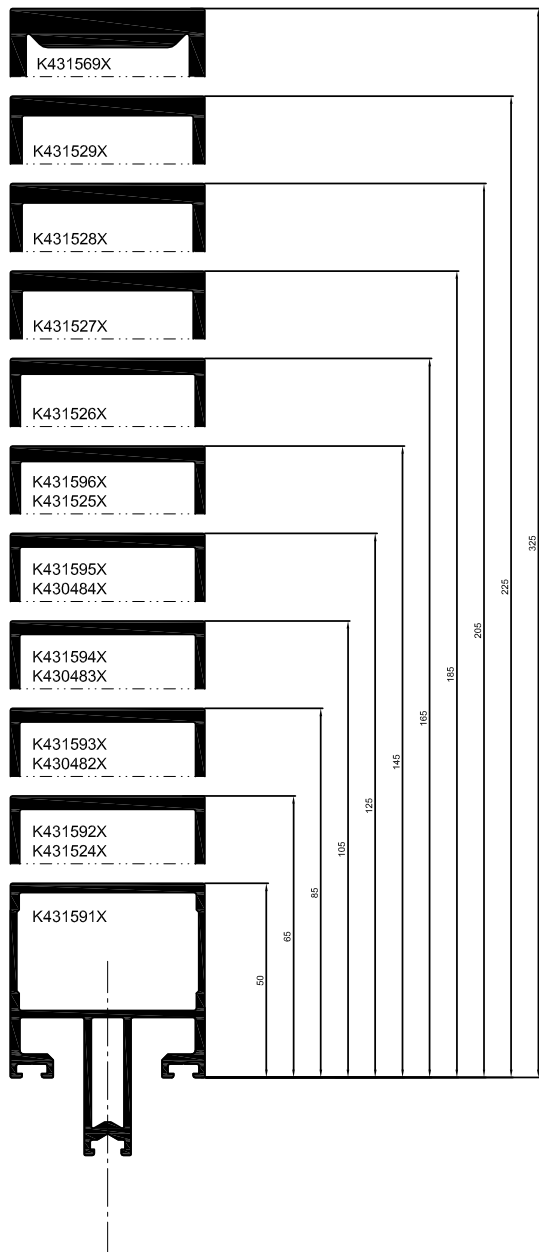


MHmax=2000 mm MHmin=500 mm
MLmax=970 mm MLmin=430 mm

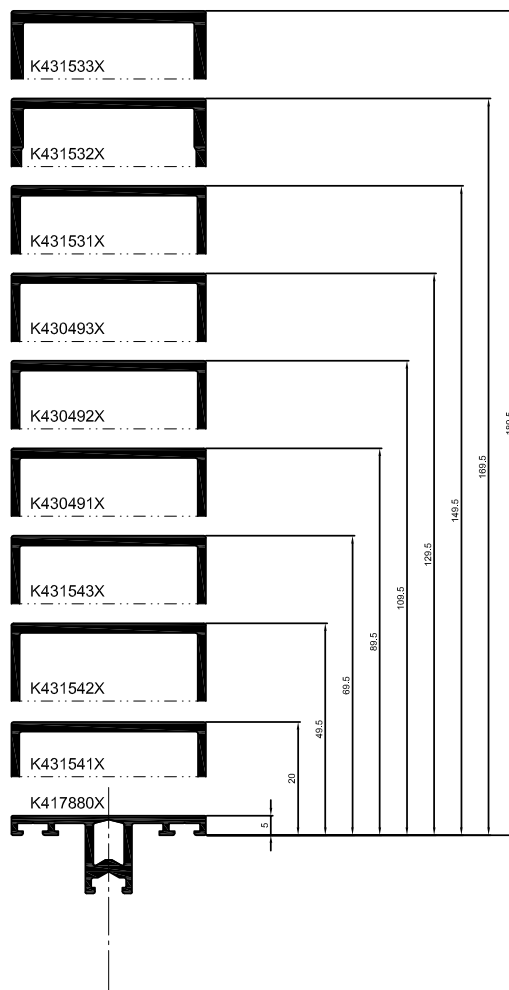
 - 47 kg

 } Maximální hmotnost výplně

Sloupy

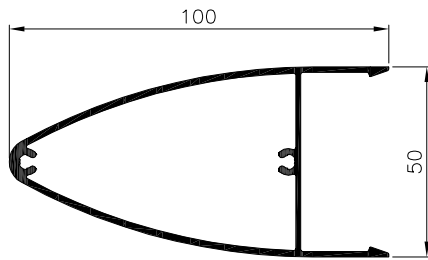


Příčnky

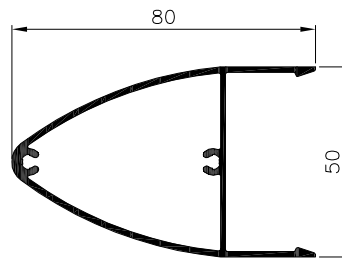


Maskovací a přitlačné lišty, ostatní profily

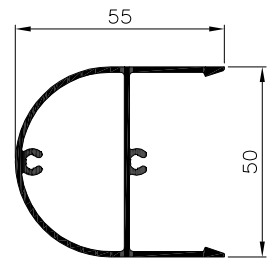
K417889X



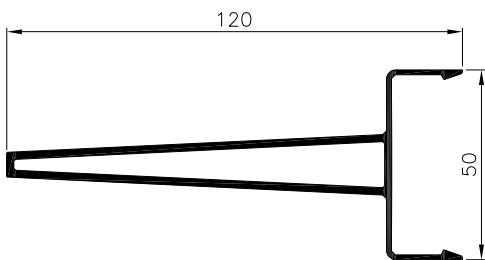
K413951X



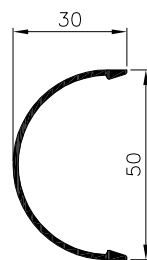
K417894X



K430400X



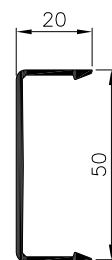
K417893X



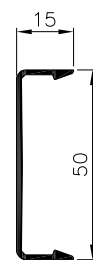
K417925X



K417892X



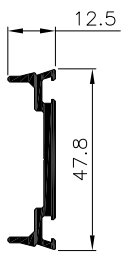
K417891X



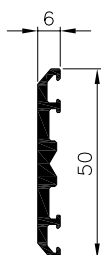
K430481X



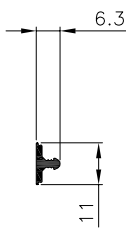
K417890X



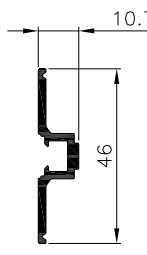
K413940X



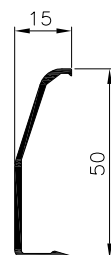
K413953X



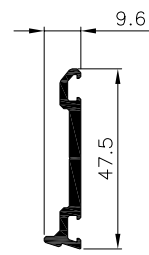
K413952X



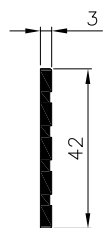
K417896X



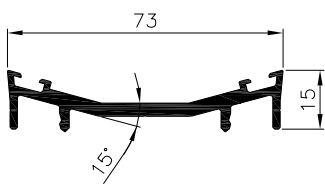
K417895X



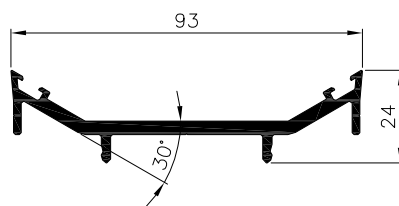
K412677X



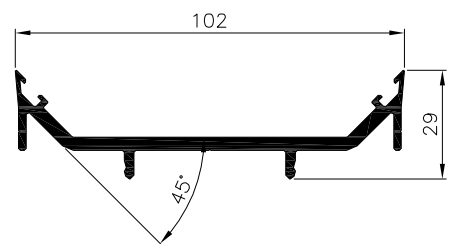
K417931X



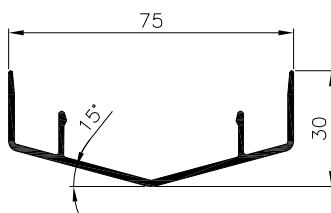
K417933X



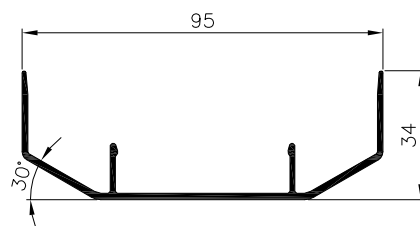
K417935X



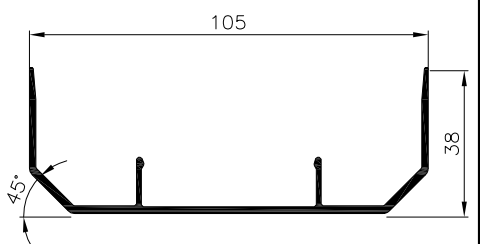
K417932X



K417934X



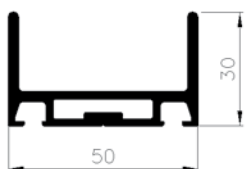
K417936X



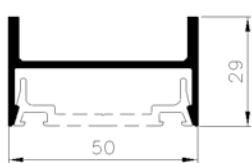
Měřítko 1:2

Maskovací lišty

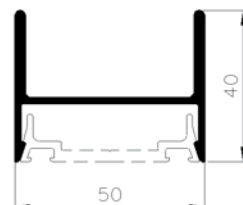
K430408X



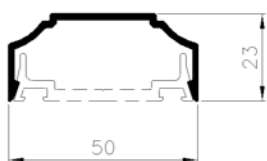
K430481X



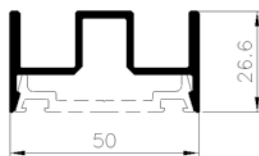
K431515X



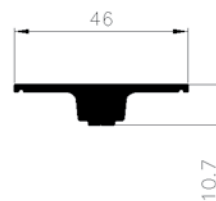
K439500X



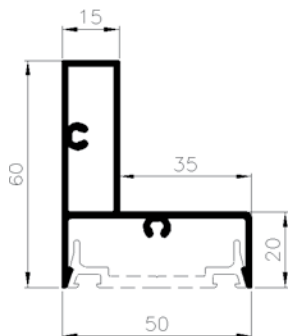
K430413X



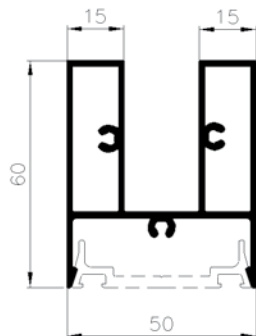
K431505X



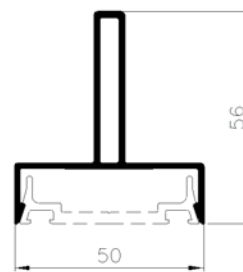
K431537X



K431538X

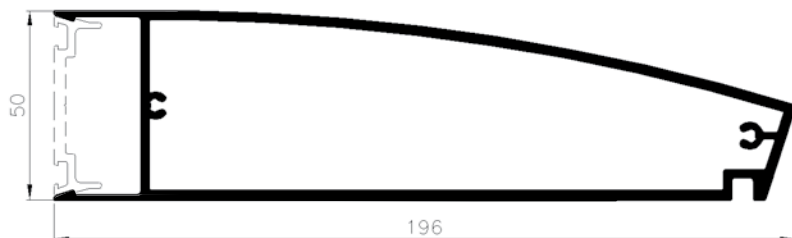


K431516X

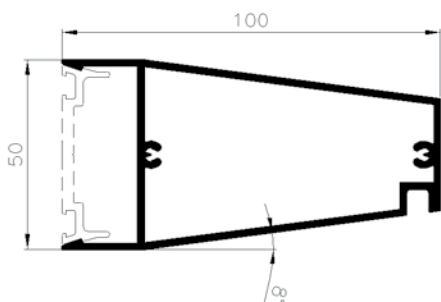


Maskovací lišty

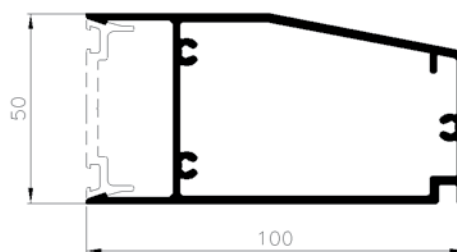
K430459X



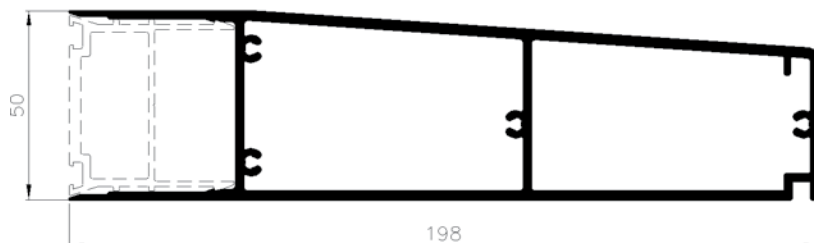
K430458X



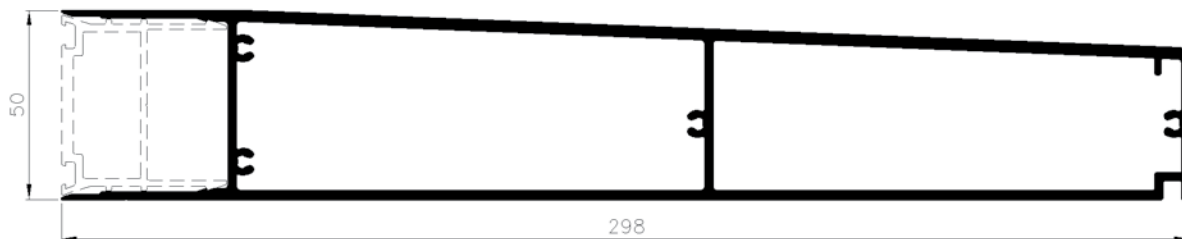
K431513X



K431511X

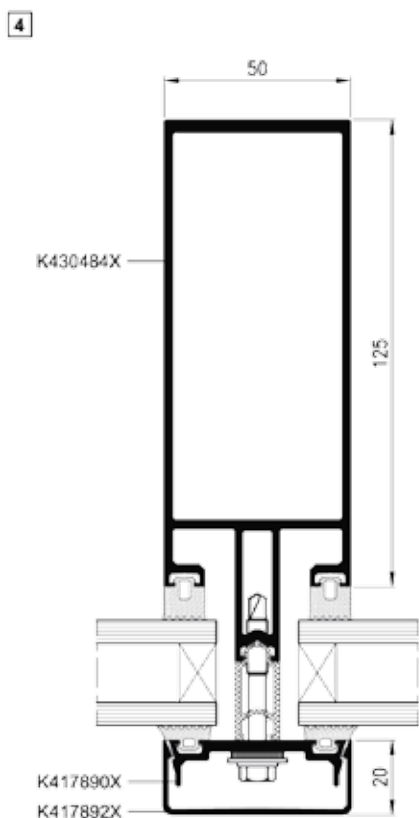


K431510X

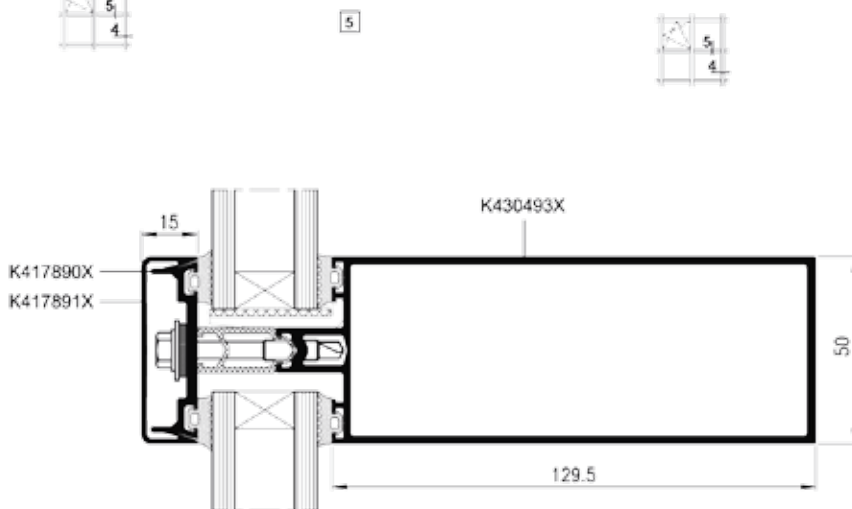


Další typy maskovacích lišt jsou uvedeny v Katalogu pro architektky na stránce www.architekti.aluprof.eu v Katalogu individuálních objektových řešení.

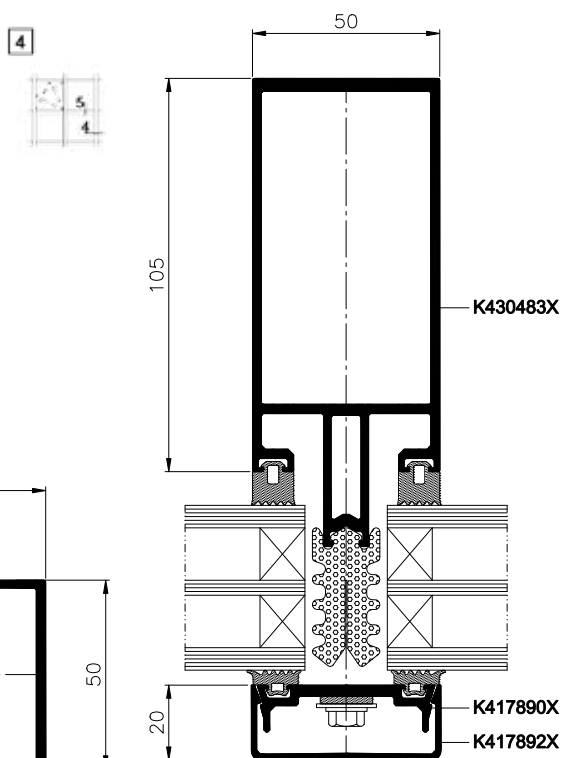
Řez sloupkem MB-SR50N



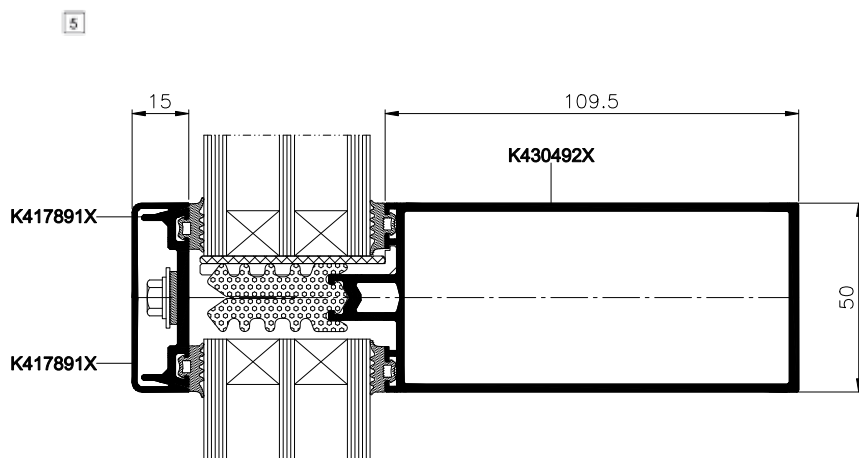
Řez příčником MB-SR50N



Řez sloupem MB-SR50N HI+

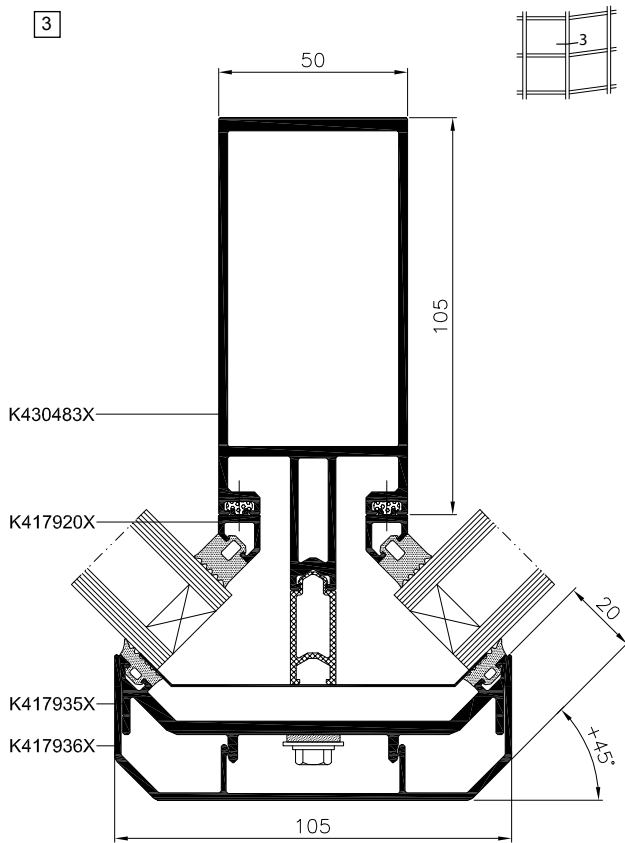


Řez příčником MB-SR50N HI+



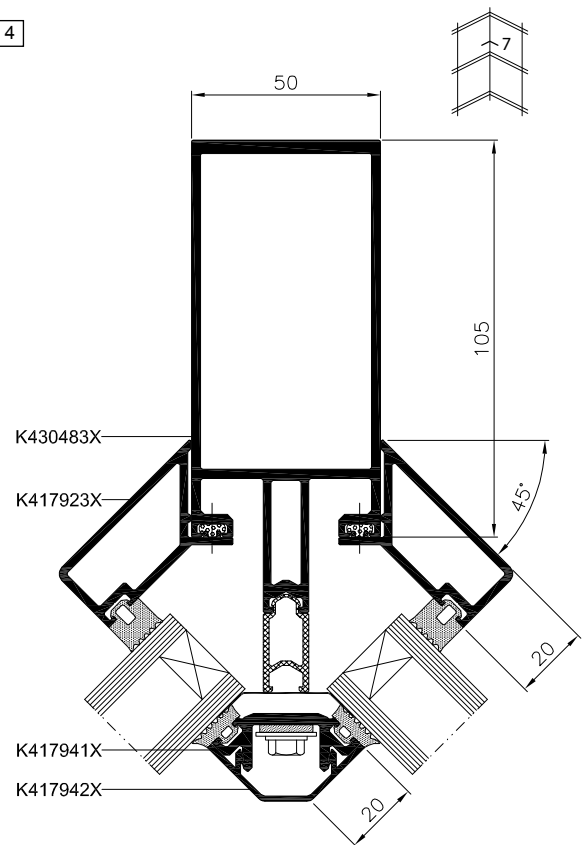
Řez úhlovým sloupem

3

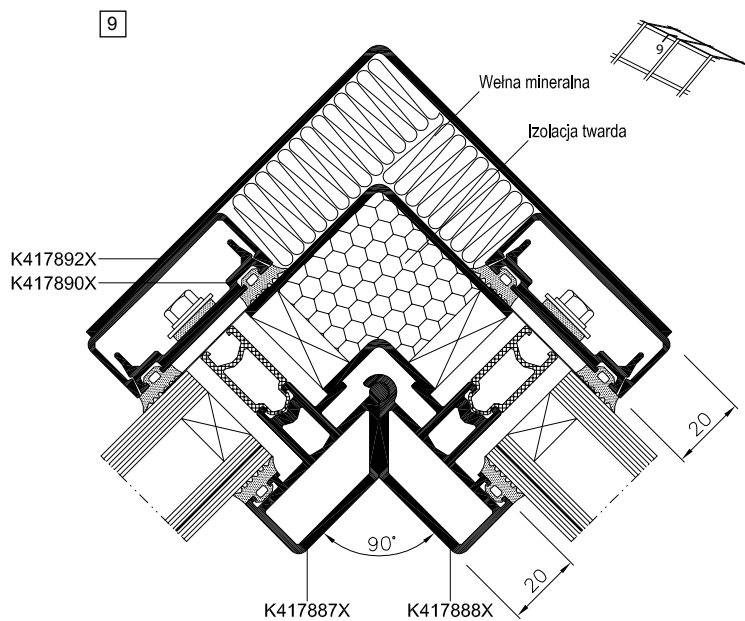


Řez úhlovým sloupem

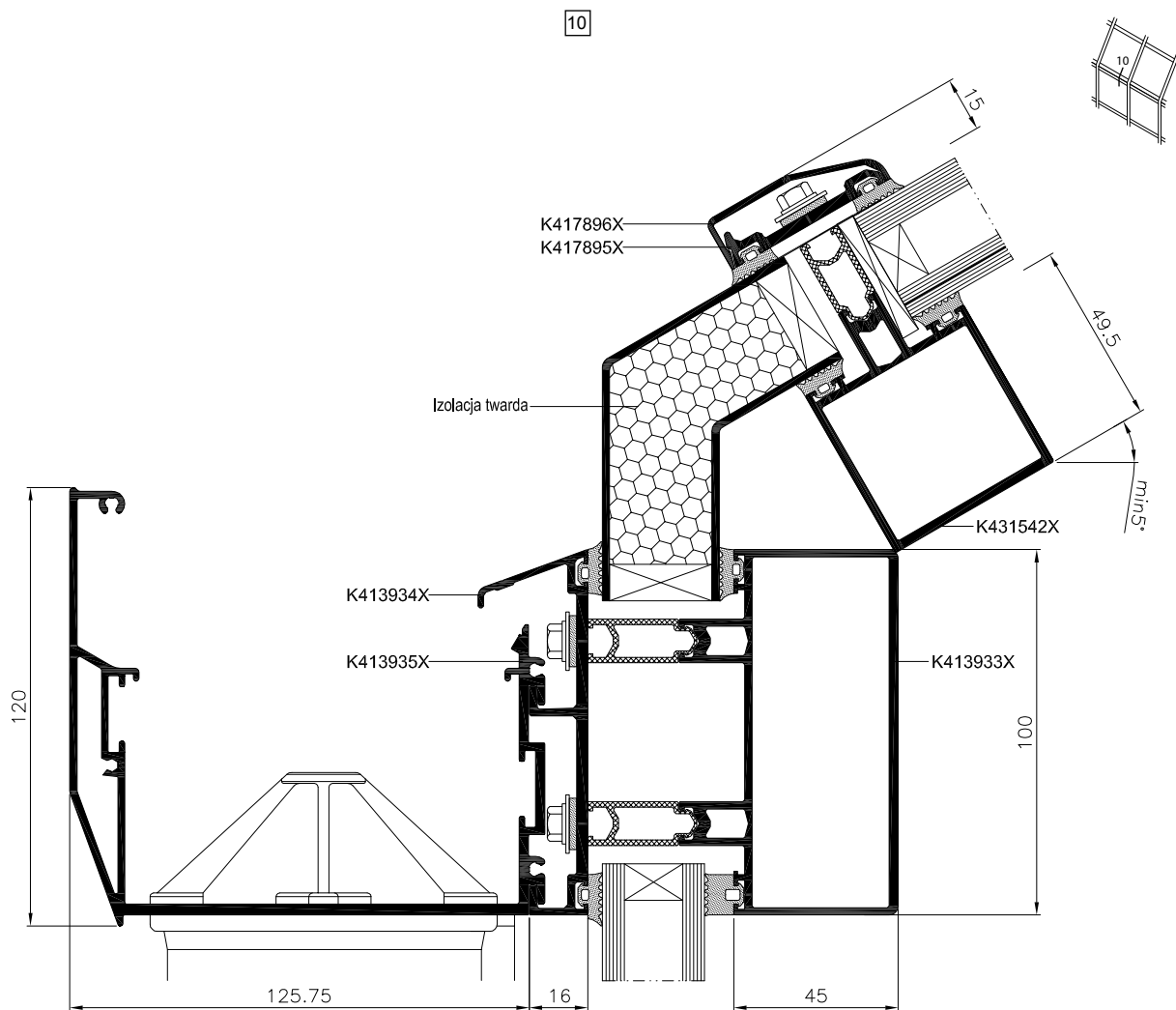
4



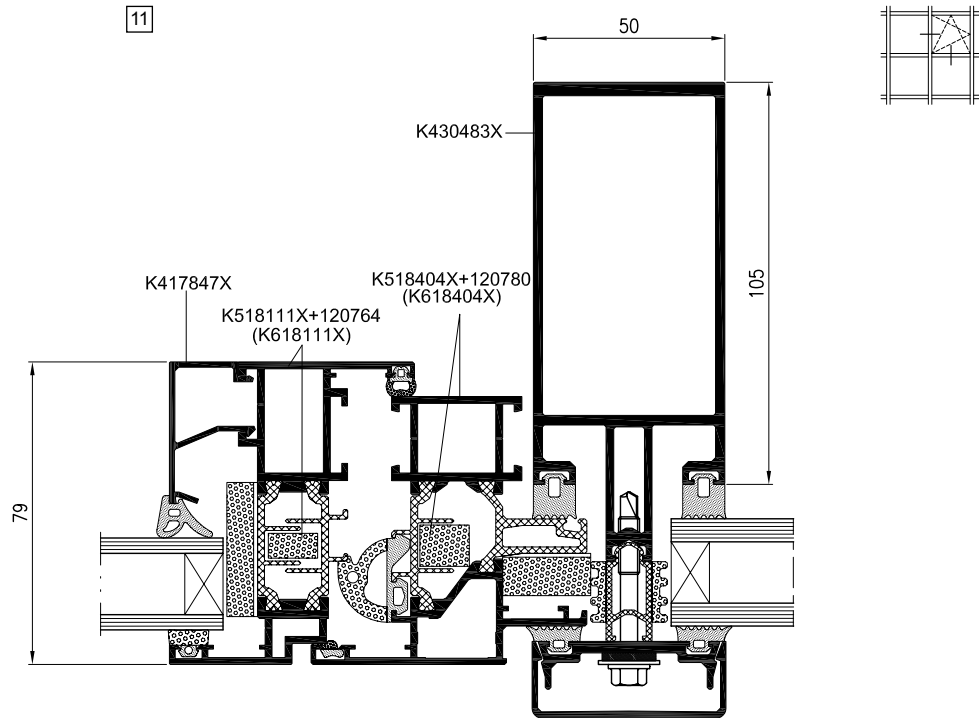
Řez hřebenem střechy



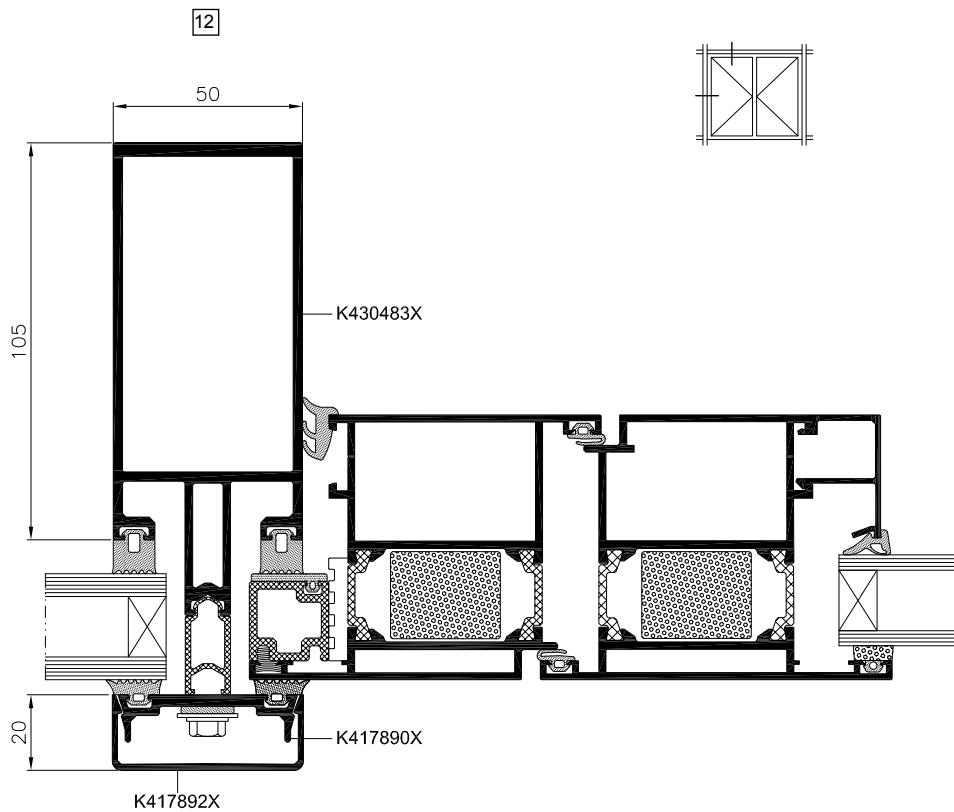
Řez okapem



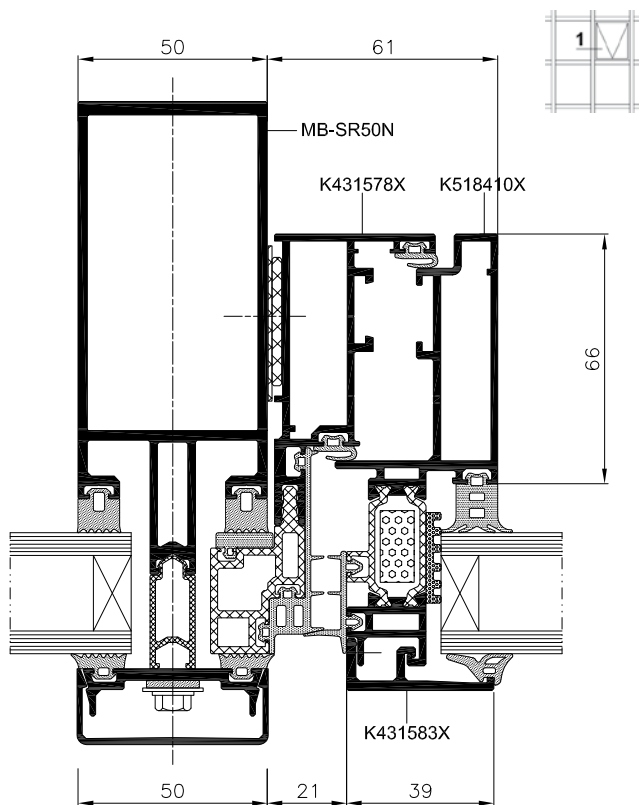
Řez oknem MB-70HI ve fasádě



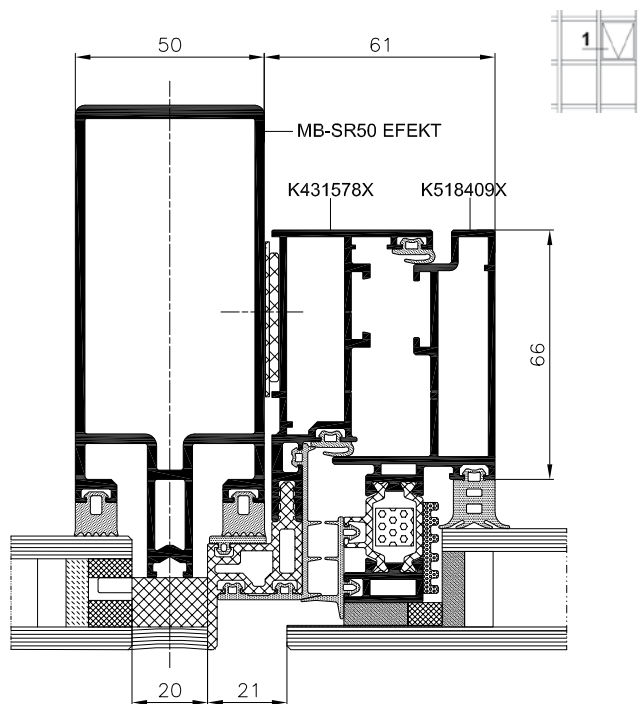
Řez dveřmi MB-70HI ve fasádě

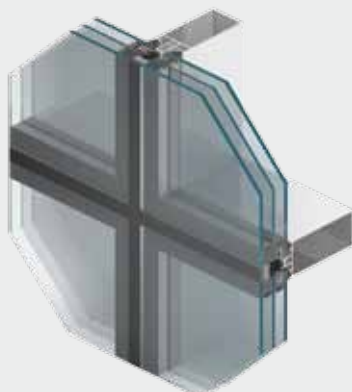


Řez sloupem a oknem ven výklopným
s vnější zasklívací lištou



Řez sloupem a oknem ven výklopné
ve strukturální verzi





MB-SR50N EFEKT je strukturální verze fasády se zvýšenou tepelnou izolací. Díky bodovému uchycení skla získáme z vnějšku jedolitou hladkou plochu skla dělenou strukturou vertikálních a horizontálních linií s šířkou 20 mm. Mezery mezi skleněnými poli jsou vyplněny speciálním strukturálním silikonem, který zajišťuje těsnost a izolaci.

STRUKTURÁLNÍ FASÁDA

MB-SR50N EFEKT je strukturální verzí základního typu fasády MB-SR50N. Verze EFEKT využívá všech předností a výhod základní verze, takže je možné pohodlně kombinovat obě řešení. Rozsah zasklení až 64 mm a zatížení příčky až 600 kg dává prostor pro použití velkoformátových 3-skel.

Alternativní provedení skýtá varianta MB-SR50N PL, která kombinuje strukturální vzhled se zvýrazněním horizontálních nebo vertikálních linií maskovacími lištami různých tvarů.

Fasády realizované v tomto typu fasád dodávají objektům prestižní vzhled.

Technické parametry:

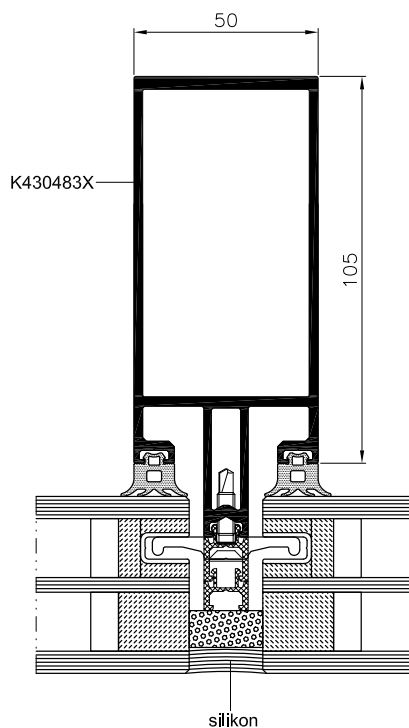
- Průvzdušnost:
třída AE 1 200 Pa
- Vodotěsnost: třída RE 1200Pa
- Zatížení větrem: do 2400 Pa
- Odolnost proti nárazu: třída I5/E5
- Tepelná izolace: U_f od 1,1 W/(m²K)



DOUBLE TREE BY HILTON, Łódź
Entwurf / APA Kuryłowicz&Associates

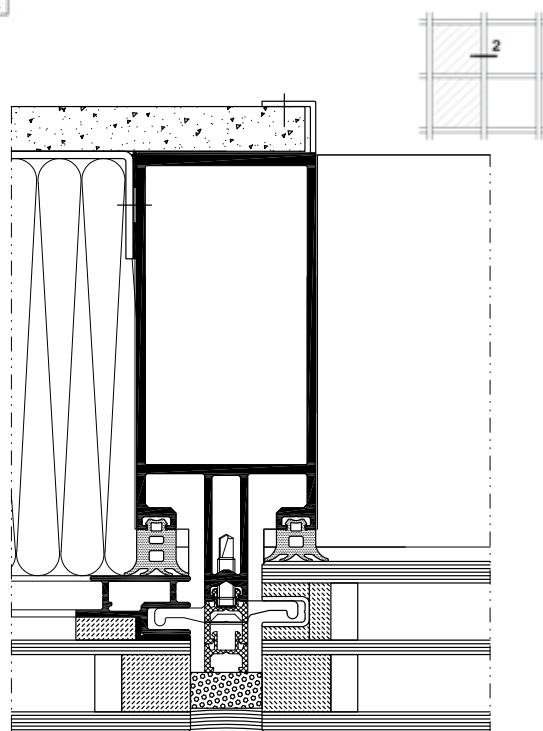
Řez sloupkem

1



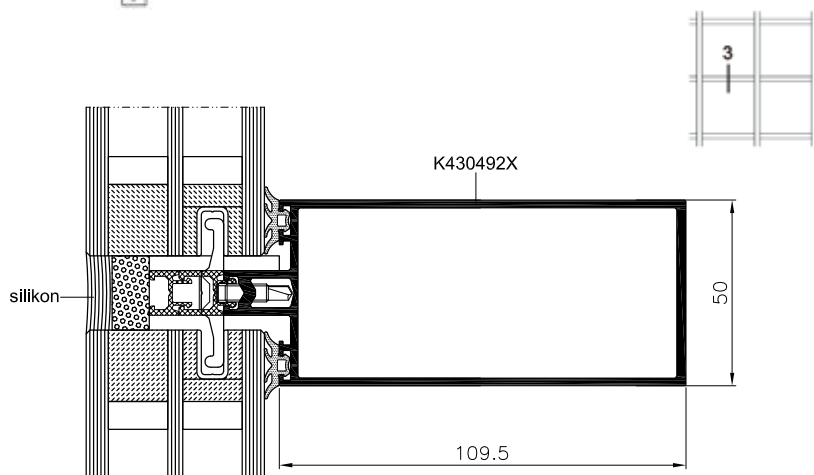
Řez sloupem
(průhlednou a neprůhlednou částí)

2



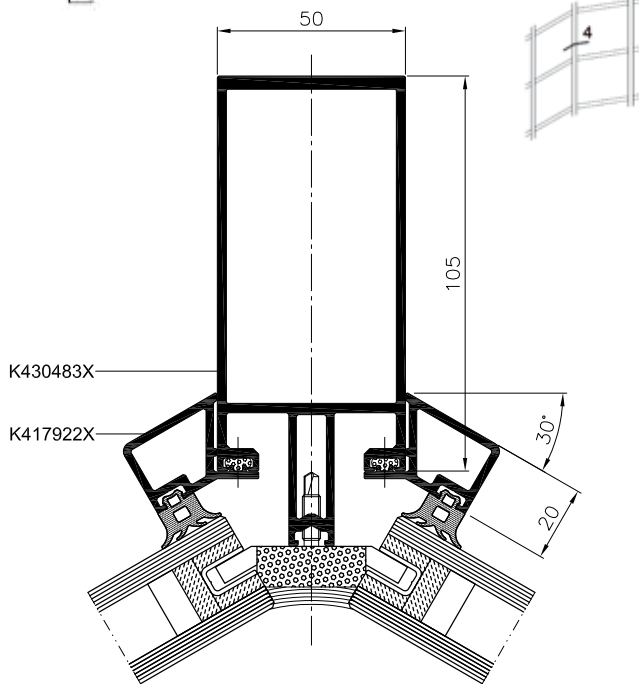
Řez příčkou

3



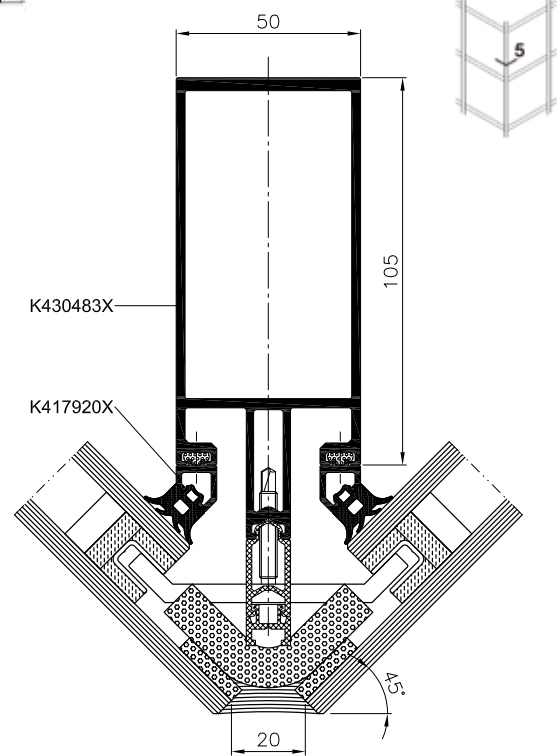
Řez úhlovým sloupem

4



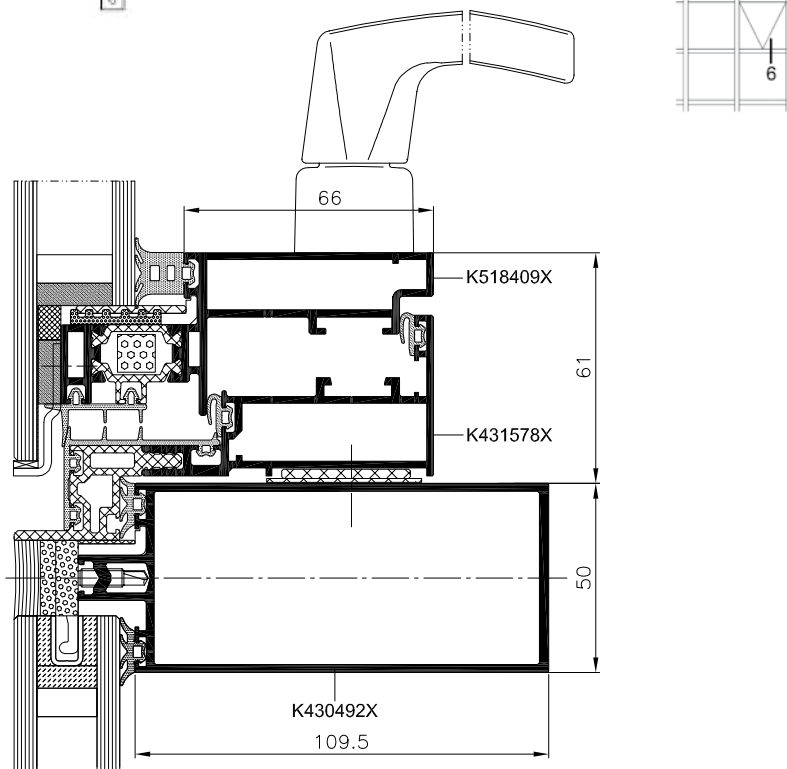
Řez úhlovým sloupem

5



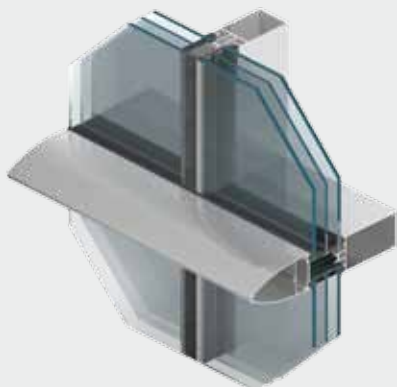
Řez fasádou s oknem ven výklopným
MB-SR50N OW

6



SYSTÉM MB-SR50N PL

FASÁDNÍ SYSTÉMY



MB-SR50N PL je polostrukturální variantou základního systému MB-SR50N.

Jedná se o designové řešení, které zdůrazňuje svislé nebo vodorovné linie fasády za pomoci strukturálně tmelené spáry v jedné linii v kombinaci s okrasnou maskovací lištou v linii druhé. Maskovací lišty jsou k dispozici v mnoha tvarových variantách. Lze však vyrobit zcela nové na přání architekta a podtrhnout tak originální vzhled budovy.

POLOSTRUKTURÁLNÍ FASÁDA

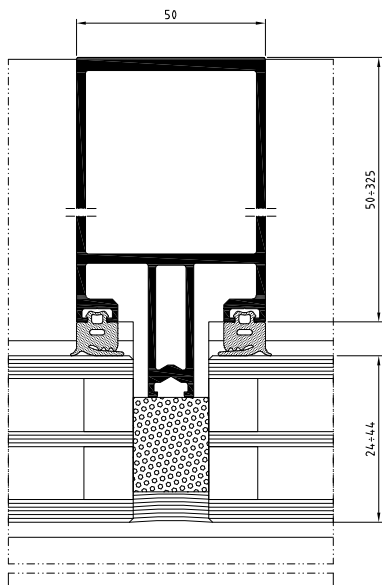
Technické parametry:

- Průvzdušnost:
třída AE, EN 12152
- Vodotěsnost:
třída RE 1200, EN 12154
- Zatížení větrem:
2,4 kN/m², EN 13116
- Odolnost proti nárazu:
třída I5/E5, EN 14019

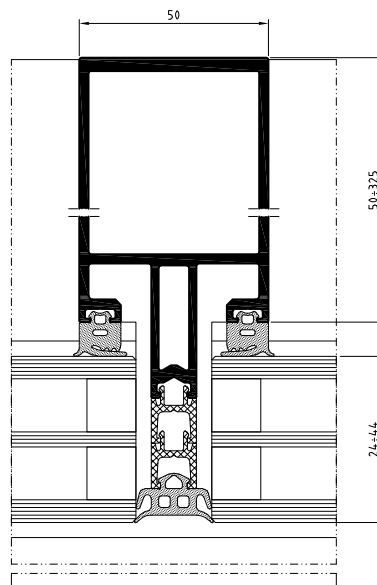


Fakulta chemické technologie,
Technologická univerzita Poznaň, Polsko,
projekt / Yoris Architectural Studio

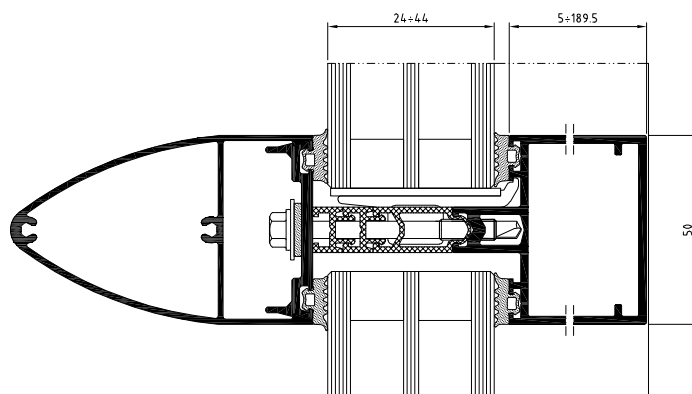
Řez sloupkem

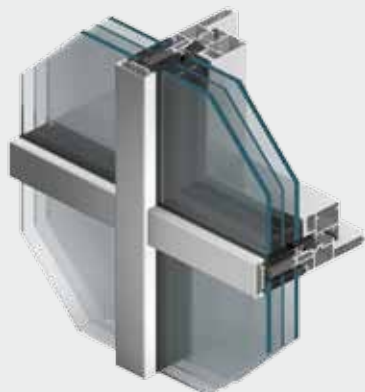


Řez sloupkem



Řez příčkou





MB-SR50N IW je speciální fasádní systém s integrovaným dovnitř otvíravým oknem. Předností tohoto systému je, že otvíravé prvky nejsou zvenku rozeznatelné od prvků fixních. Je tak dosaženo efektní jednolitě skleněné plochy fasády.

SKRYTÉ OKNO INTEGROVANÉ VE FASÁDĚ

Konstrukční řešení

Systém je založen na speciálních půlených sloupech, které umožňují integraci otvíravých oken tak, že zvenku nejsou rozeznatelná od fixních polí fasády.

Výhodou tohoto řešení jsou různé typy provedení tj. se standardní maskovací lištou, slim lištou či tmelenou spárou typu EFEKT.

Technické parametry:

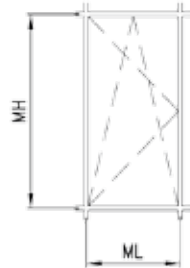
- Součinitel prostupu tepla:
U_f od 1,68 W/(m²K)
- Průvzdušnost:
AE1200, EN 12153:2003;
EN 12152:2002
- Vodotěsnost:
RE1200, EN 12155:2003;
EN 12154:2002
- Zatížení větrem:
2400 Pa, EN 12179:2002;
EN 13116:2002
- Odolnost proti nárazu: E5/15
- Akustická izolace: Rw=42 dB
(v závislosti na použité výplni)




TRANSATLANTYK, Gdynia
projekt / Bazyl Domsta,
Adam Drohomirecki a Marcin Pilch

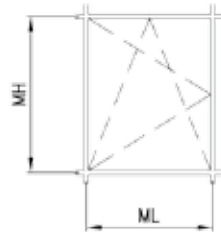
Maximální rozměry oken ve fasádě

Okno otvíravo-sklopné



MHmax = 2400 [mm] MHmin = 550 [mm]
MLmax = 1300 [mm] MLmin = 450 [mm]

 - 100 [kg]




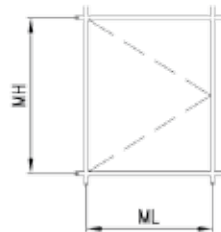
MHmax = 2000 [mm] MHmin = 550 [mm]
MLmax = 1600 [mm] MLmin = 450 [mm]

Okno otvíravé



MHmax = 2400 [mm] MHmin = 500 [mm]
MLmax = 1300 [mm] MLmin = 400 [mm]

 - 100 [kg]



MHmax = 2000 [mm] MHmin = 500 [mm]
MLmax = 1600 [mm] MLmin = 400 [mm]

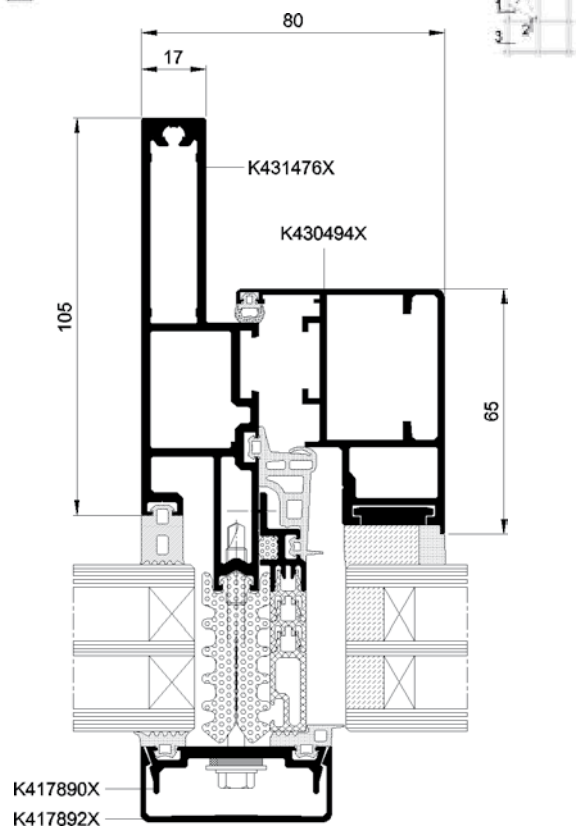


Maximální hmotnost výplně

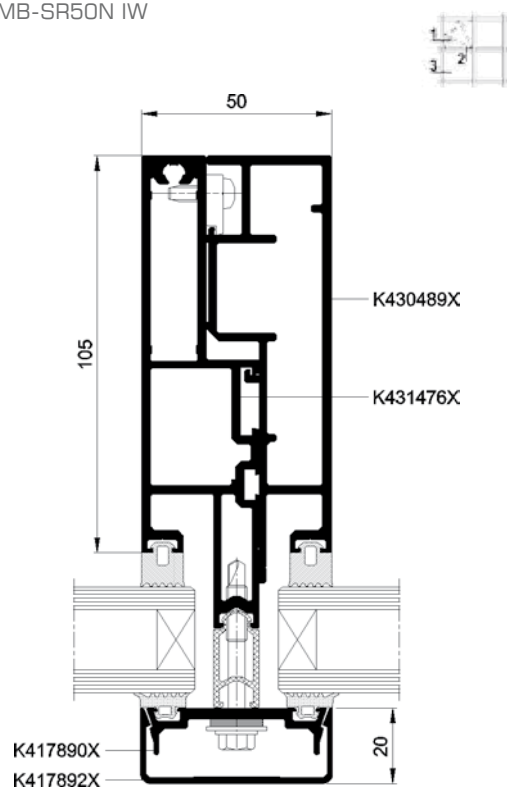
Řez sloupem

Řez sloupkem

1 MB-SR50N IW

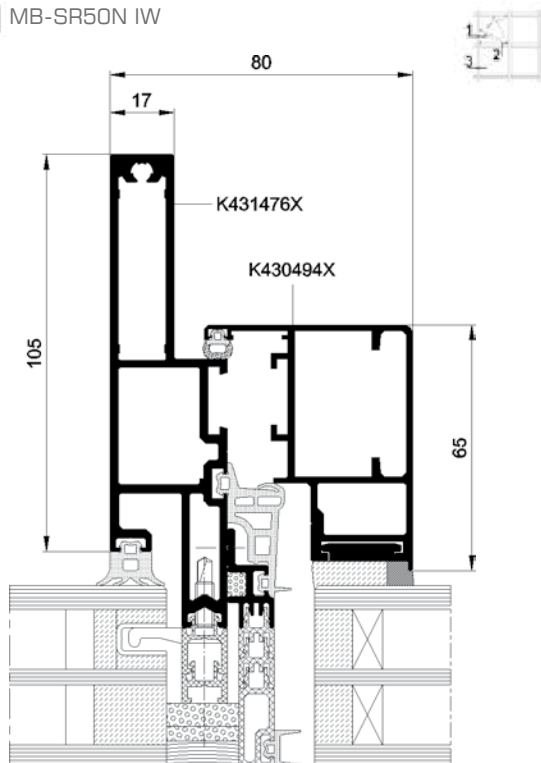


3 MB-SR50N IW



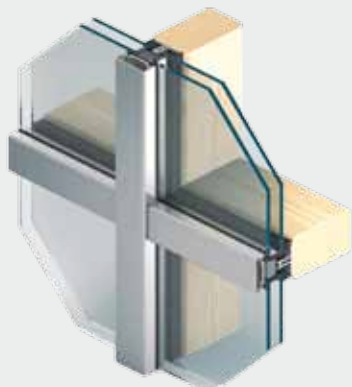
Řez sloupkem - verze EFEKT

2 MB-SR50N IW



SYSTEM MB-SR50 A

FASÁDNÍ SYSTÉMY



MB-SR50 A je variantní řešení tzv. příložkové fasády. Jednoduché hliníkové profily se montují na nosnou podkladní ocelovou nebo dřevěnou podkonstrukci.

PŘÍLOŽKOVÝ SYSTÉM PRO DŘEVO A OCEL

Konstrukce

Spočívá v přišroubování hliníkového profilu (sloup - příčka) k dřevěnému nebo ocelovému profilu, čímž získáme odolný složený profil. Profil sloup-příčka je chráněn speciálním povrchovým těsněním z EPDM a díky tomu celá fasáda splňuje vysoké parametry tepelné a zvukové izolace pro základní řezy.



GRAY OFFICE PARK, Lublin
projekt / arch. Marek Bajun, Adam Krzowski
realizace / BKK

FORUM KOSZALIN
projekt / RKW Rhode Kellermann Wawrowsky Sp. z o.o.
realizace / ALUTOR

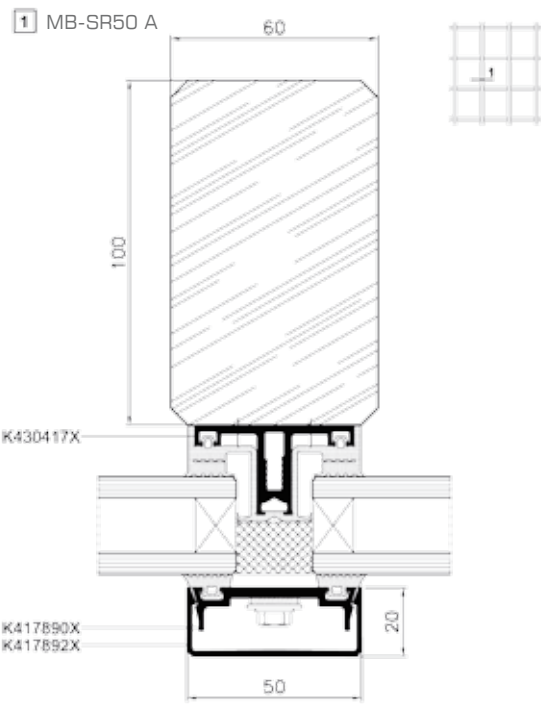
System MB-SR50 A

může být použit jak pro svislé fasády tak i pro střešní konstrukce. Vnější vzhled je identický jako u standardní fasády a je možné jej přizpůsobit architektonickým požadavkům.

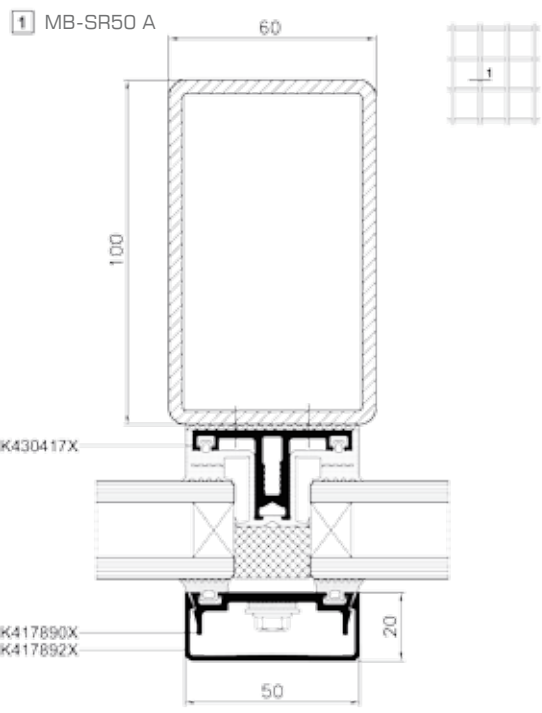
Konstrukce a technické parametry:

- šířka sloupků: 50 mm,
- šířka příček: 50 mm,
- zasklení v rozsahu: 5-40 mm,

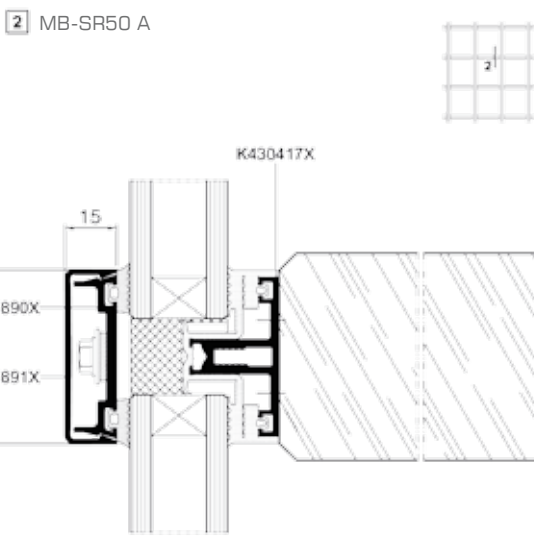
Řez sloupkem



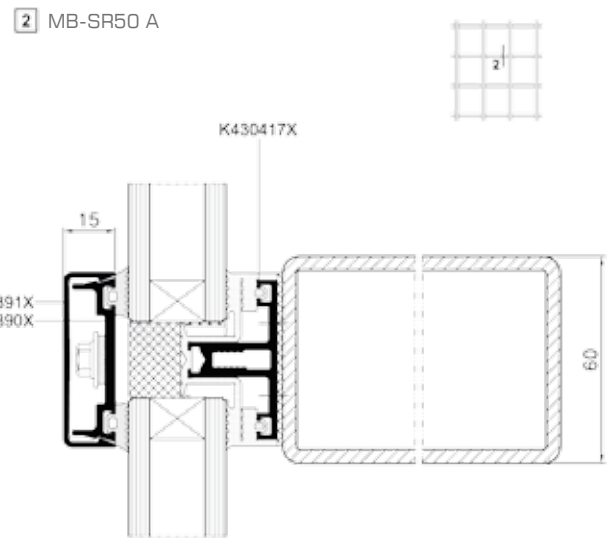
Řez sloupkem



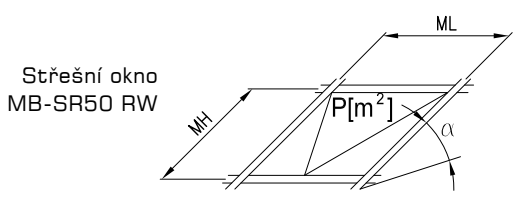
Řez příčkou



Řez příčkou



Měřítko 1:2



MHmax=2050 mm
MLmax=1800 mm
Pmax= 3,40 m²

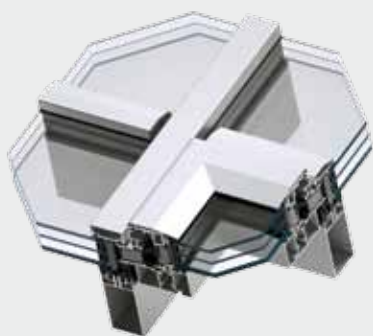
$\alpha_{min}=5^\circ$
 $\alpha_{max}=75^\circ$

-150 kg

} Maximální hmotnost výplně

SYSTÉM MB-RW STŘEŠNÍ OKNO

FASÁDNÍ SYSTÉMY



MB-RW je nejnovějším typem střešního okna montovaného do fasády, které se vyznačuje vynikající tepelnou izolací a těsností.

Toto řešení lze využít i pro RWA/NRWG klapky pro odvod tepla a kouře.

Konstrukční řešení

Stoupající nároky na tepelnou izolaci byly impulsem k novému řešení. Výborný tepelný komfort zajišťuje nový tvar profilů, dále pak izolanty v komorách profilů a také pod sklem, 3-úrovňové těsnění a v neposlední řadě možnost zasklení v rozsahu 32–51 mm.

Max. rozměr okna je 1500×2500 mm nebo 2500×1500 mm (měřeno v osách sloupků/příček) a váha až 200 kg. Stupeň náklonu může být v rozsahu 3° až 75°.

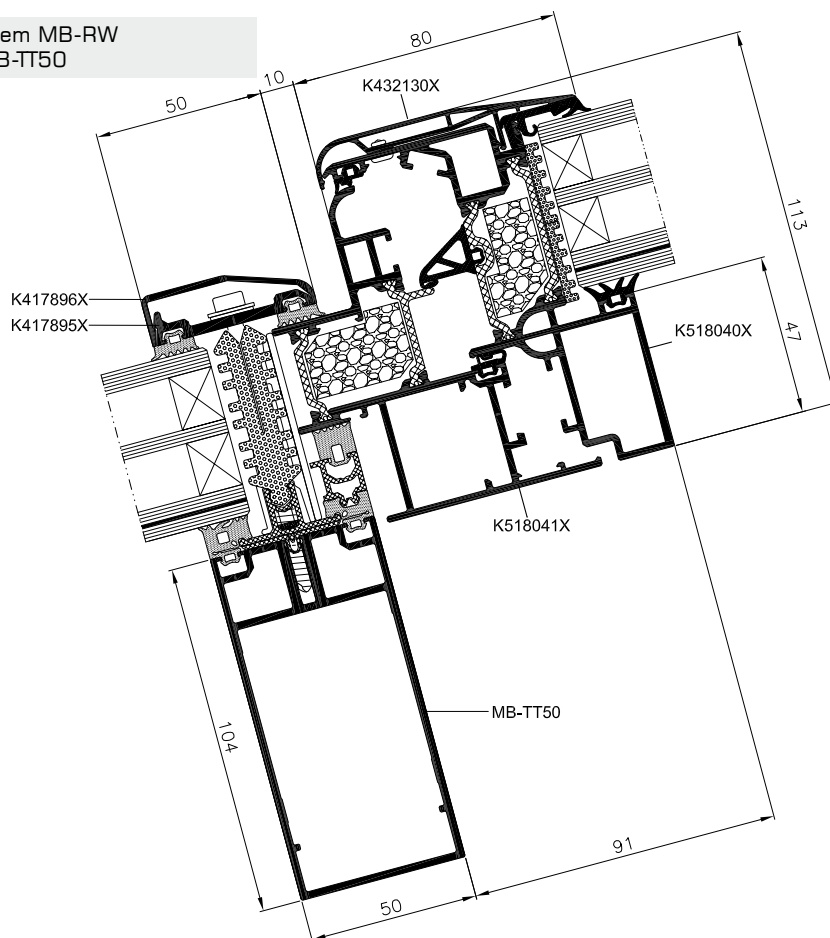
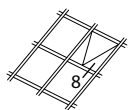
Okno přečnívá nad fasádní konstrukcí pouze o 25 mm, takže významně nenarušuje plochu střechy. Ovládání okna je možné buď ručně anebo za použití různých typů pohonů.

Technické parametry:

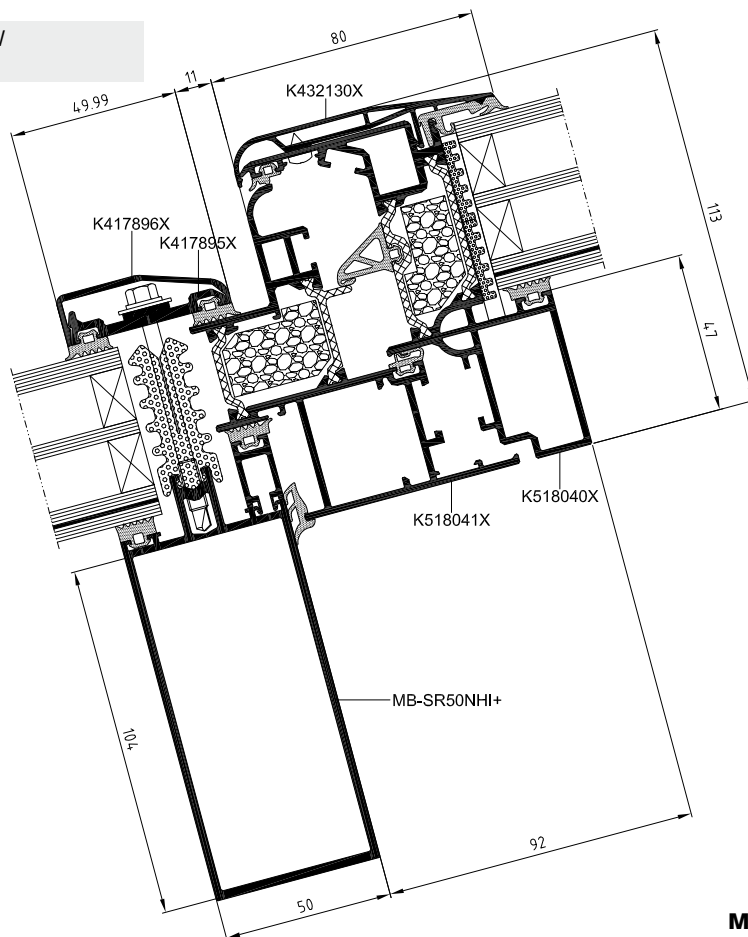
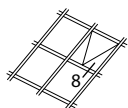
- Tepelná izolace:
součinitel prostupu tepla
 U_f od 1,8 W/(m²K)
- Průvzdušnost:
třída 4 (1350 Pa); EN 12207
- Vodotěsnost:
E1800; EN 12208
- Odolnost proti zátěži větrem:
2,4 kN/m²; EN 12210
- Odolnost proti nárazu:
třída 4; EN 1873



Řez střešním oknem MB-RW
ve fasádě MB-TT50



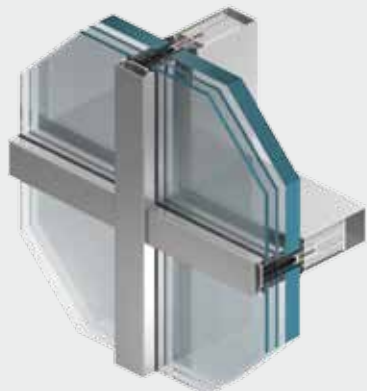
Řez střešním oknem MB-RW
ve fasádě MB-SR50N HI+



SYSTÉM MB-SR50N EI MB-SR50N EI EFEKT



FASÁDNÍ SYSTÉMY



MB-SR50N EI je protipožární varianta standardního řešení fasády. Díky tomu je zachována kompatibilita a stejný vzhled požární části jako té bez požární odolnosti. Požární odolnost svislé stěny je v rozsahu EI30–EI60. Světlíky pak v odolnosti REI30.

Unikátním řešením na trhu je strukturální protipožární fasáda MB-SR50N EI EFEKT. Tento typ v sobě snoubí požární ochranu budovy při efektním, celoskleněném vzhledu. Požární odolnost je až EI60.

POŽÁRNÍ FASÁDA

Konstrukční řešení

Systém vychází ze základního provedení fasády MB-SR50N vyplněný o dodatečné prvky zajišťující požární odolnost a stabilitu.

K dispozici jsou různá úhlová spojení (90° a 135° ve vnitřním nebo vnějším úhlu) a polygonální řešení (7,5° na spoji).

Svislá stěna může být v náklonu od svislice $\pm 15^\circ$. Ve světlicích je to v rozsahu 0°–80°.

Strukturální verze

ALUPROF, jako jeden z mála výrobců, přišel na trh s jedinečným řešením v podobě strukturální verze fasády s požární odolností. Jedná se o architektonicky atraktivní řešení, které zároveň poskytuje požární ochranu. Odolnost je v rozsahu EI30 až EI60.

Zasklení

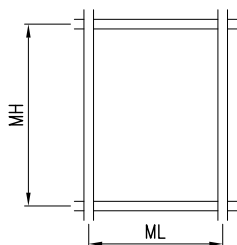
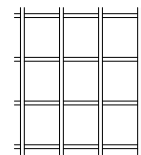
Tak jako u základního systému i zde je rozsah zasklení od 16 do 64 mm. Lze tedy použít i čím dál častěji žádaná 3-skla.

Certifikována byla všechna běžně dostupná skla od renomovaných výrobců (např. Contraflam, Pyrobelt atd.).

Největší odzkoušený rozměr skleněné tabule činí 1500x3000 mm a to rovněž ve strukturální verzi N EI EFEKT.



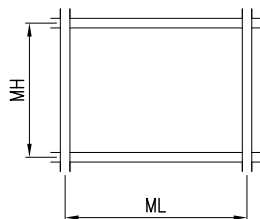
Maximální rozměry polí v obvodovém plášti



MHmax=3000 mm
MLmax=1500 mm

- 300 kg

Fixní pole



MHmax=1200 mm
MLmax=1800 mm

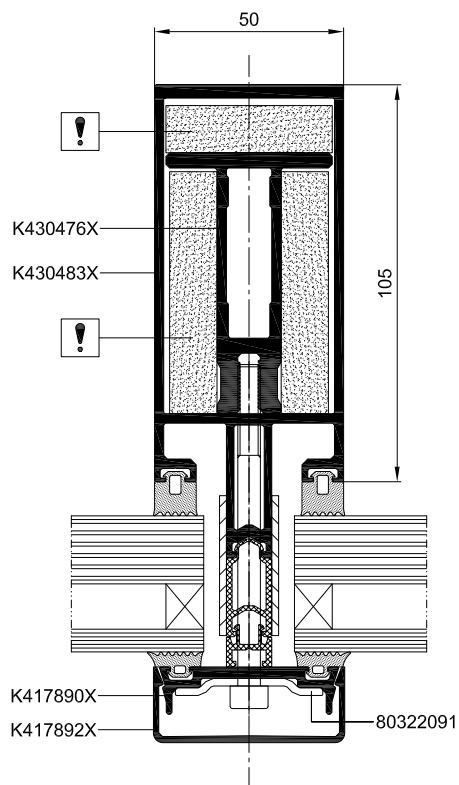
- 300 kg

} Maximální hmotnost výplně

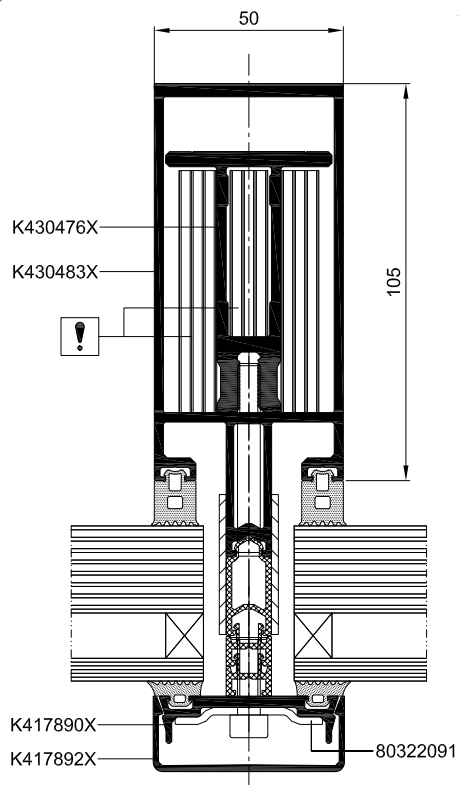
Řez sloupkem EI 15, EI 30

Řez sloupkem EI 45, EI 60

1 MB-SR50N EI

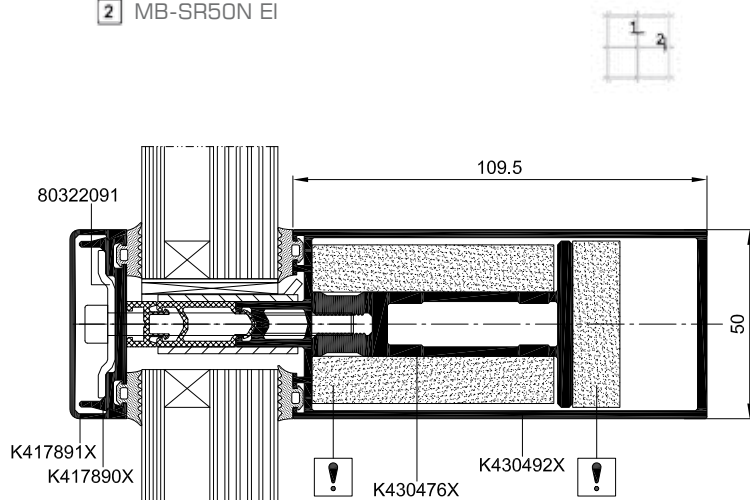


1 MB-SR50N EI



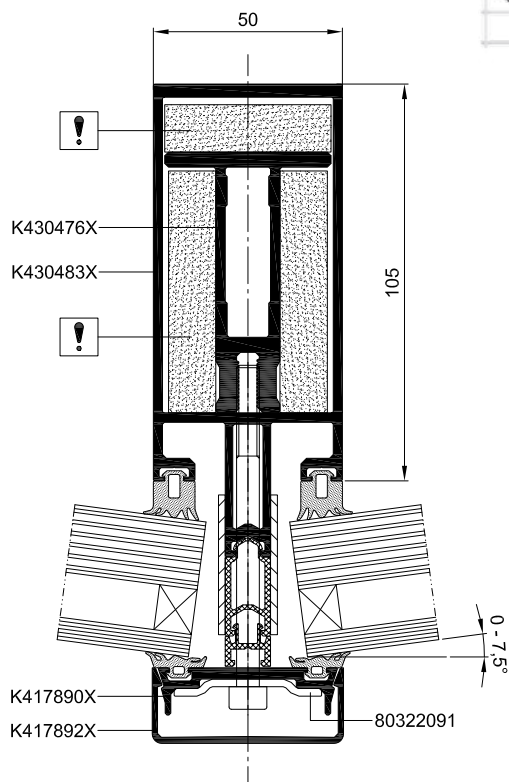
Řez příčником EI 15, EI 30

2 MB-SR50N EI

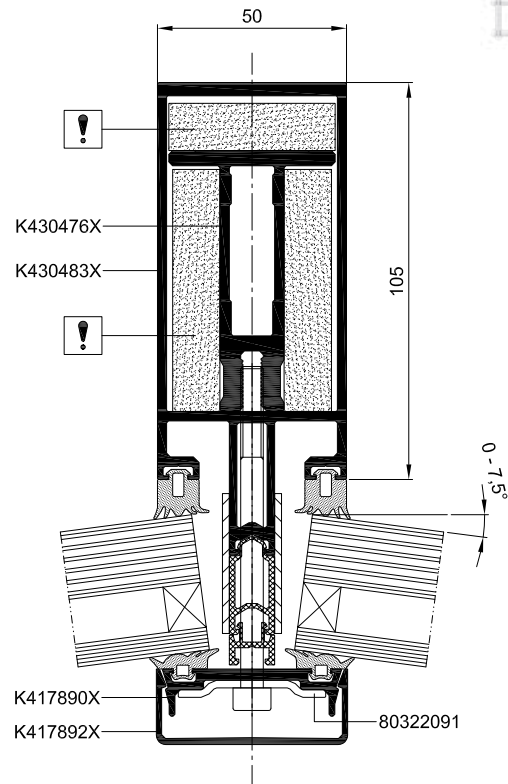


Řez sloupkem (7,5°) ÷ 7,5°. EI 15, EI 30

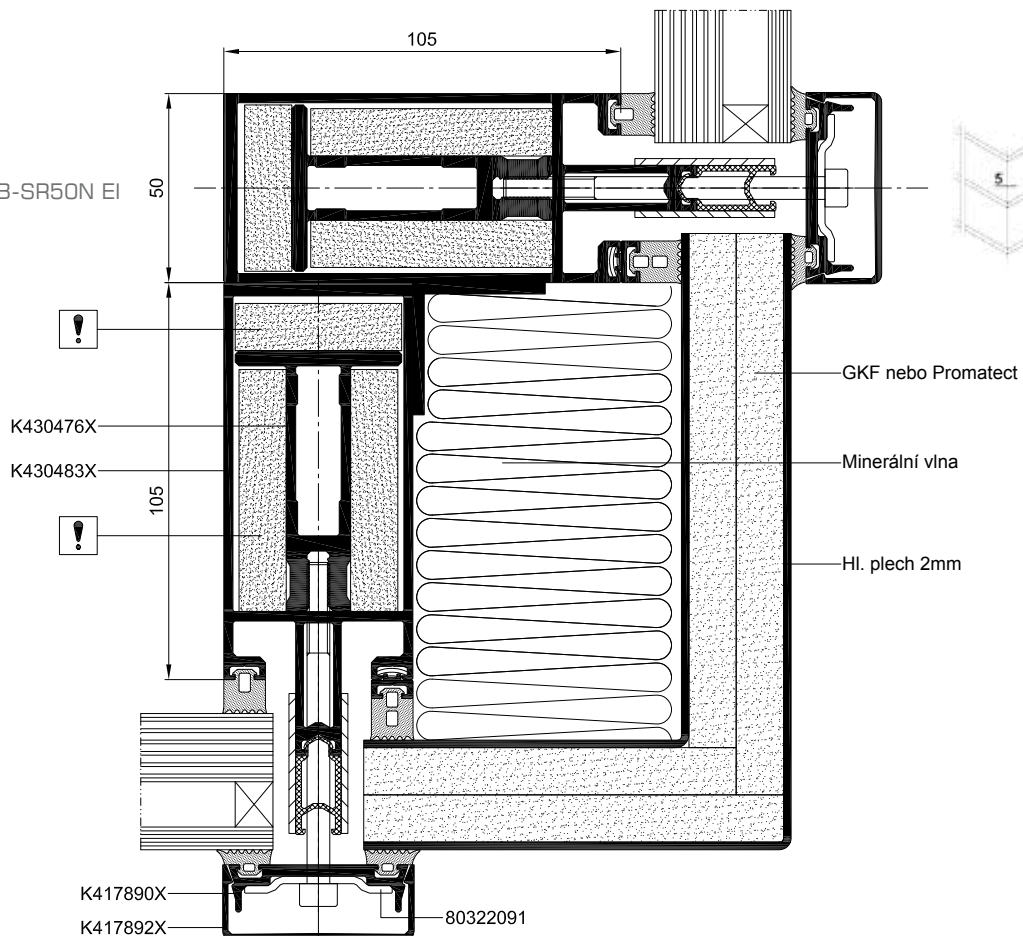
3 MB-SR50N EI



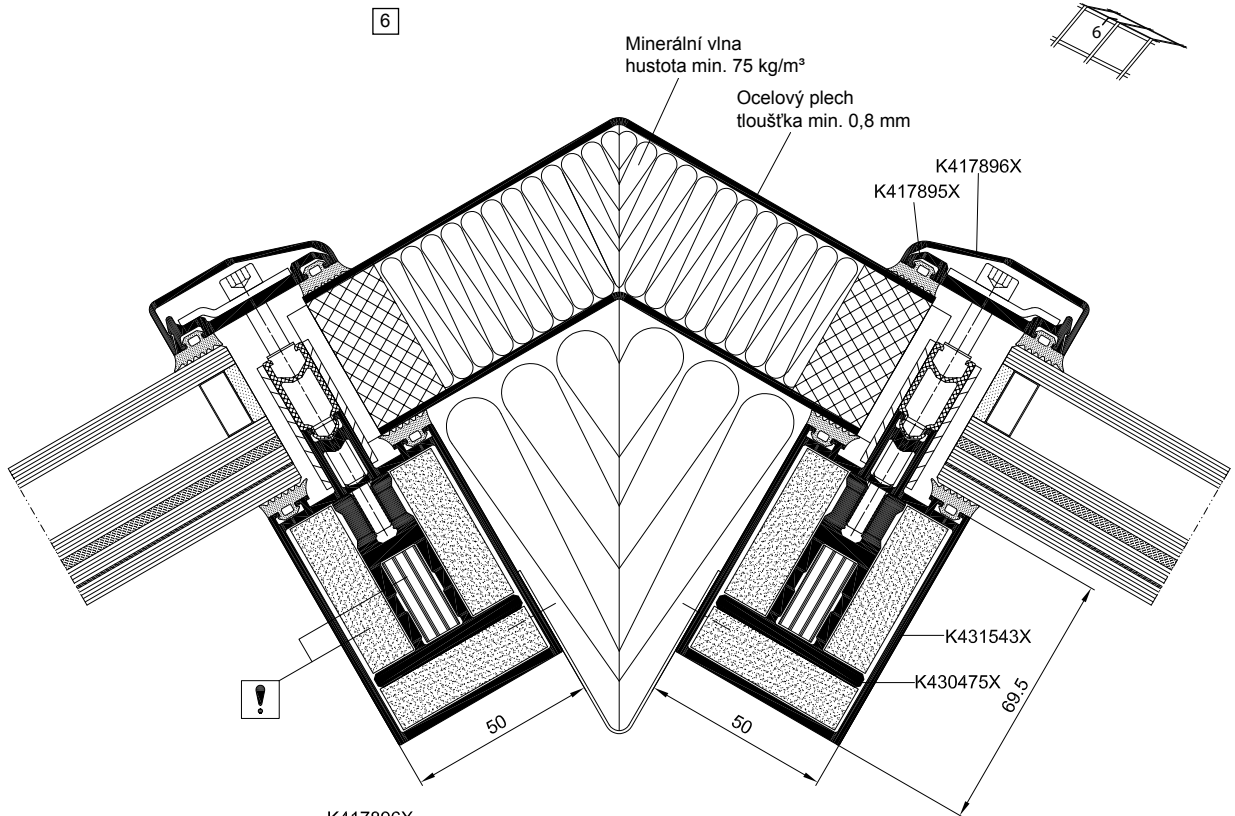
4 MB-SR50N EI



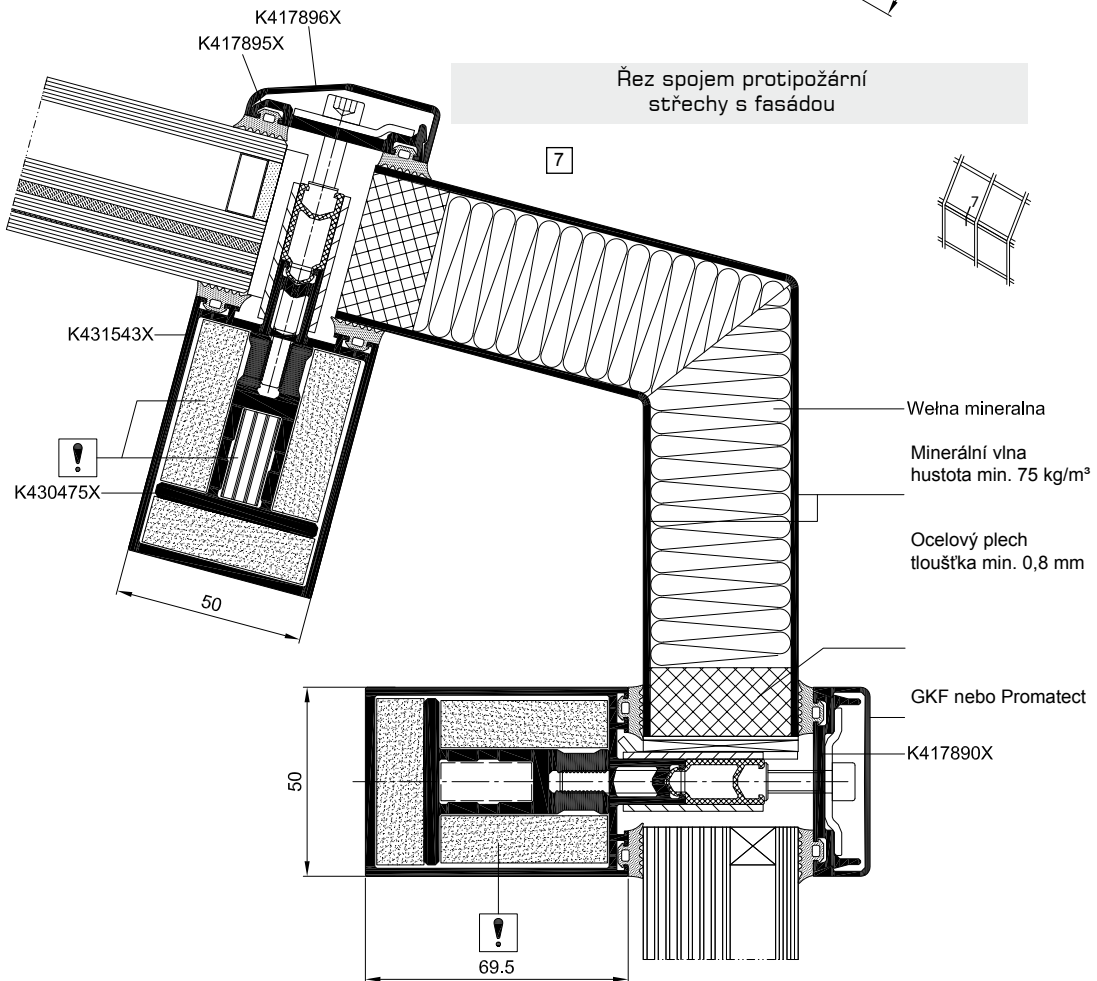
5 MB-SR50N EI



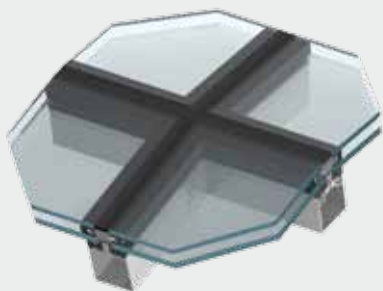
Řez sedlovou požární stěnou



Řez spojem protipožární střechy s fasádou



Měřítko 1:2



System prosklených střech MB-SR60N je řešením, které má obrovské možnosti z hlediska prostorových konstrukcí a dává architektům úplnou volnost při projektování moderních objektů. Je možné z tohoto systému postavit nebo konstrukci s velice komplikovanými tvary: střechy s více spády, pásové světlíky nebo světlíky, které přechází do kolmé fasády. Profily o pohledové šířce 60 mm mají odpovídající statiku a současně dovolují maximální průnik světla do prostoru.

SLOUPKO-PŘÍČKOVÁ FASÁDA PRO PROSTOROVÉ KONSTRUKCE

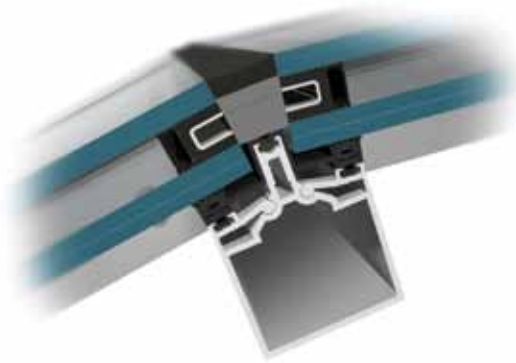
Tento systém byl zkonstruován speciálně pro realizaci objektu Katowické galerie v Polsku. Systém měl splnit jak architektonické nároky na straně jedné a na straně druhé zabezpečit odpovídající statické a těsnící parametry, které si složitost takové konstrukce žádala



KATOVICKÁ GALERIE
projekt / SUD ARCHITECTES

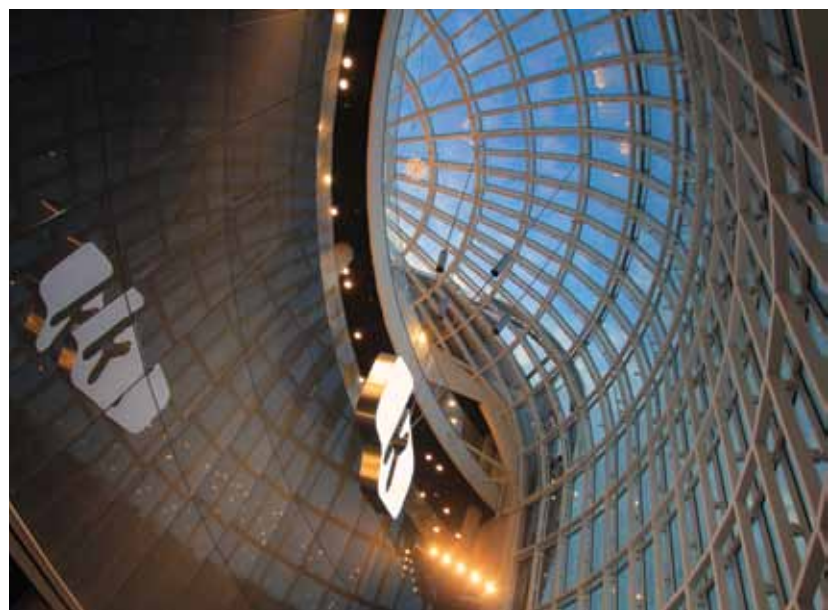


Díky speciálním sadám zasklívacích lišt je možné provedení úhlových spojení v rozsahu od 0 do 20° a použití skel s různými tvary, např. trapézové a trojúhelníkové. Z vnější strany je konstrukce utěsněná speciální izolační šňůrou PE (PP) a povětšinou silikonem, který zaručuje dokonalou těsnost na průnik dešťové vody a vzduchu, a také zajišťuje dokonalou tepelnou izolaci fasády.

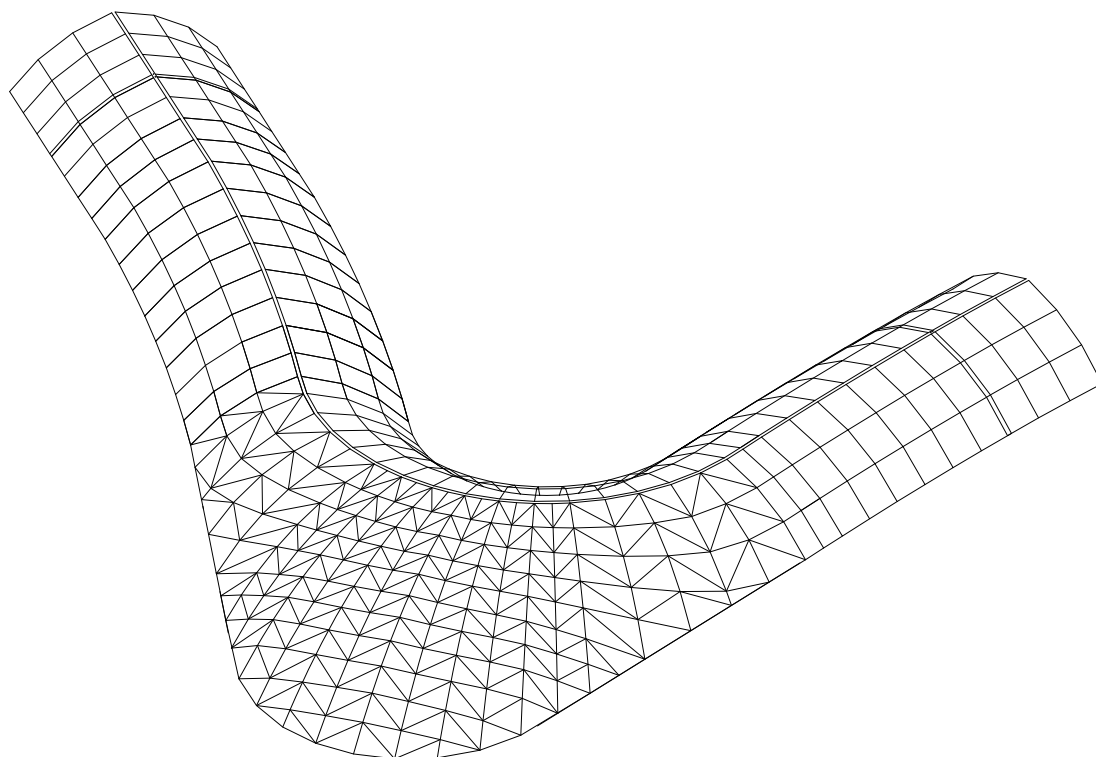
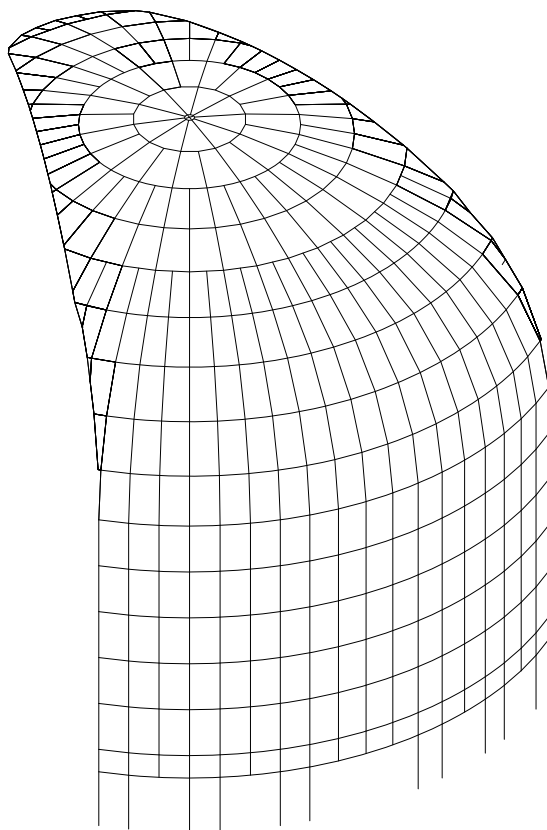


Technické parametry:

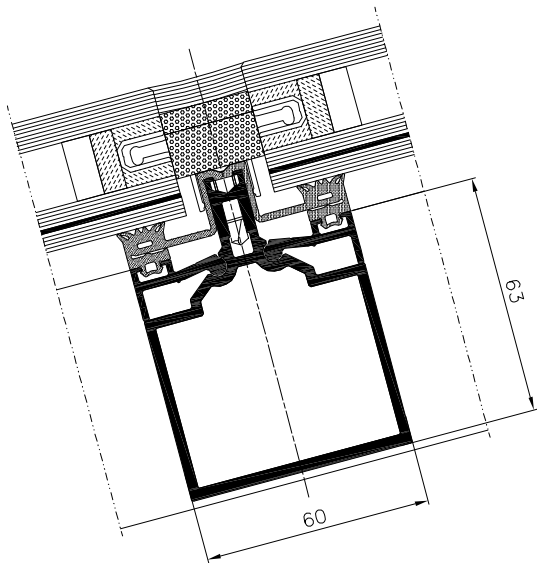
- průvzdušnost: třída AE 1200 Pa
- vodotěsnost: třída RE 1200 Pa
- zatížení větrem: 2800 Pa
(bezpečnostní zkoušky 4200 Pa)
- gravitační zatížení – Třída DL 4200
- vytrhávací zatížení – Třída DL 4200



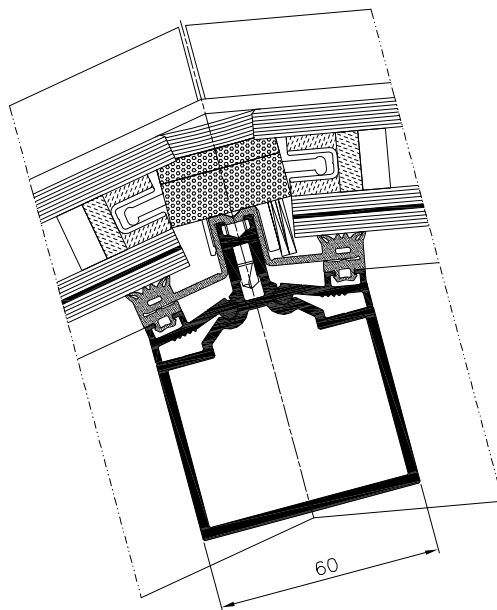
Schémata konstrukce



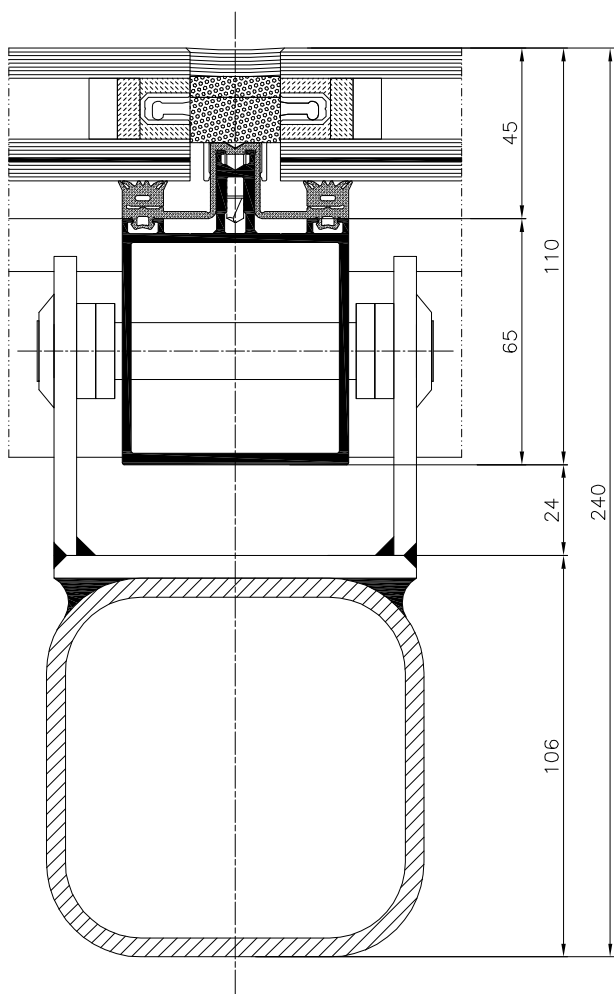
Řez příčkou



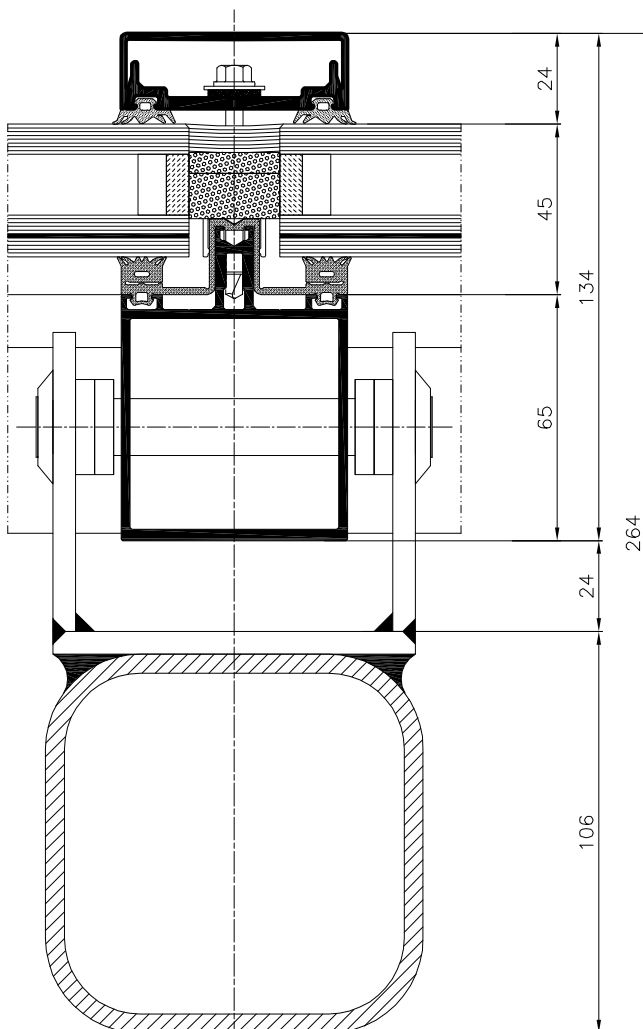
Řez příčkou – úhlové spojení



Řez sloupem



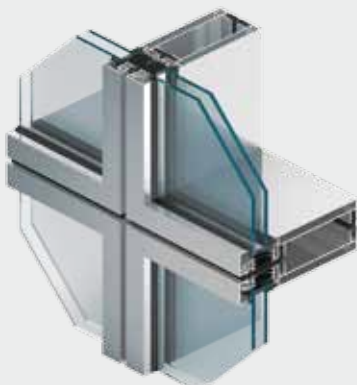
Řez sloupem



Měřítko 1:2

SYSTÉM MB-SE75 MB-SE75 HI

FASÁDNÍ SYSTÉMY



Bloková fasáda MB-SE75 je určena pro individuální objektová řešení, ve kterých je důležitým požadavkem rychlá montáž bez nutnosti použití vnějšího lešení v průběhu stavby.

BLOKOVÁ FASÁDA

Konstrukce

Kompletace modulů včetně zasklení probíhá ve výrobě zpracovatele. To zabezpečuje finální jakost výrobku a také velmi rychlou montáž hotových bloků na stavbě za použití jeřábu. Odpadají tak náklady na stavbu lešení. V závislosti na statických požadavcích jsou k dispozici profily hloubky 85–145 mm. Rozsah zasklení je přizpůsoben požadavkům na tepelnou izolaci. Vnější pohledová šířka dvou spojených bloků je 75 mm vč. 9-ti mm dilatační mezery mezi moduly.

Vysoké technické parametry

System se vyznačuje velmi dobrou tepelnou izolací, součinitel prostupu tepla U_f se pohybuje od 1,56 (W/m^2K). Fasáda také zajišťuje vysokou izolaci na průnik vody a vzduchu.

Různé typy otevíracích prvků

V systému je možné použít různé typy otevírek tj. oken a dveří vč. například plovoucích oken, oken se skrytým křídlem, ven výklopných nebo výsuvných oken atp.

Technické parametry:

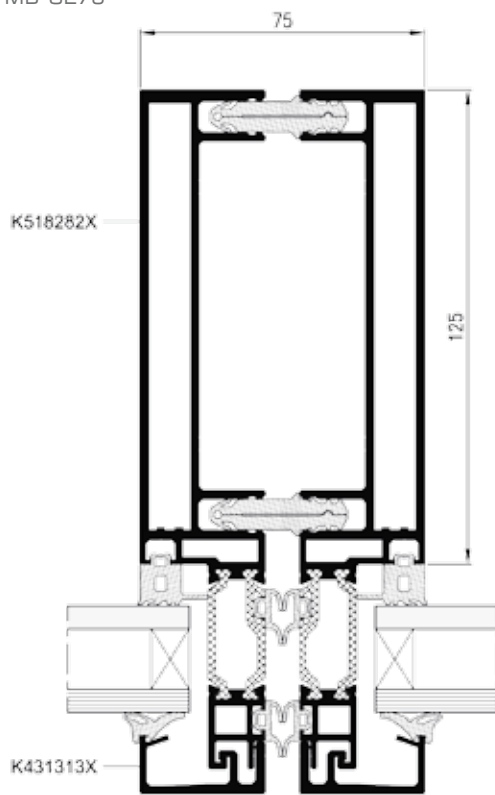
- Průvzdušnost:
Třída AE1200, EN 12153:2003,
EN 12152:2004
- Vodotěsnost:
Třída RE1200,
EN 12155:2003, EN 12154:2004
- Zatížení větrem
2 400 Pa, EN 12179:2002,
EN13116:2004
- Odolnost proti nárazu:
Třída I5/E5, EN14019:2004
- Akustická izolace:
 $R_w = 40$ dB (v závislosti na použité výplni)



Alchemia, Gdańsk
projekt / APA Wojciechowski

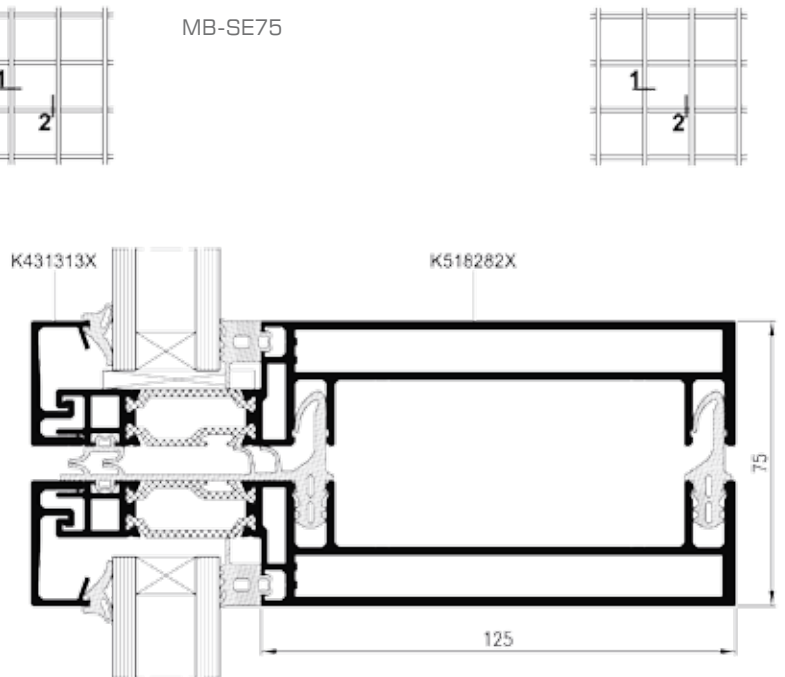
Řez sloupem

MB-SE75



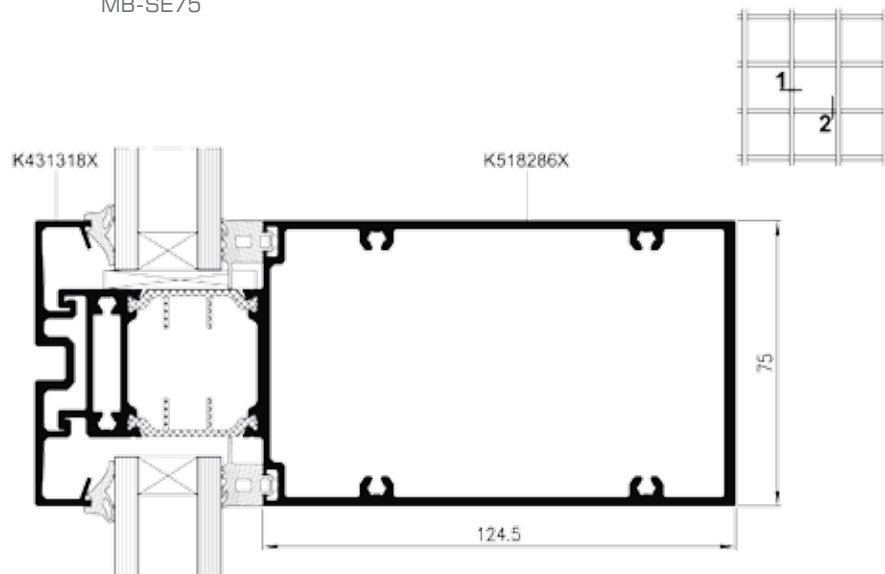
Řez příčkou

MB-SE75

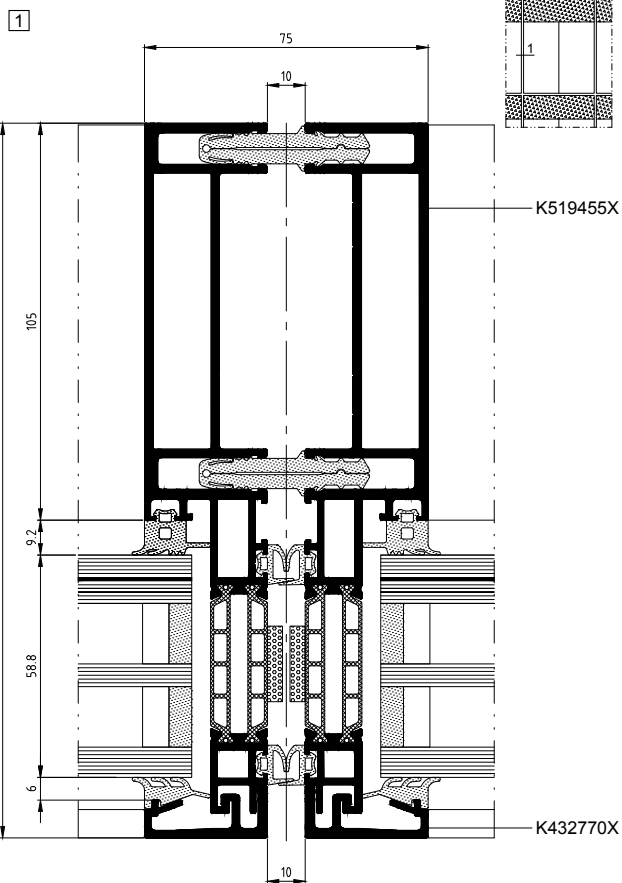


Řez příčkou

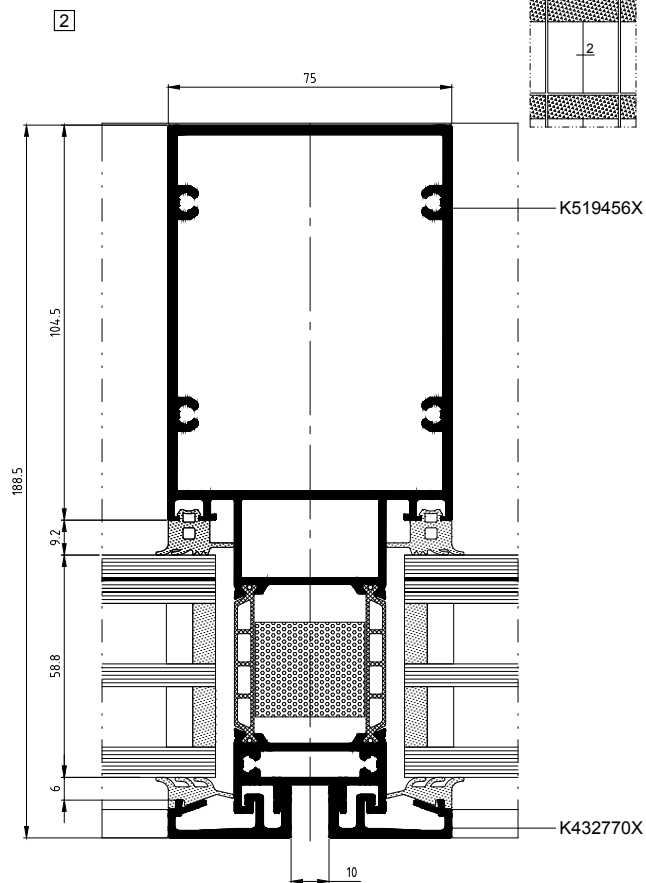
MB-SE75



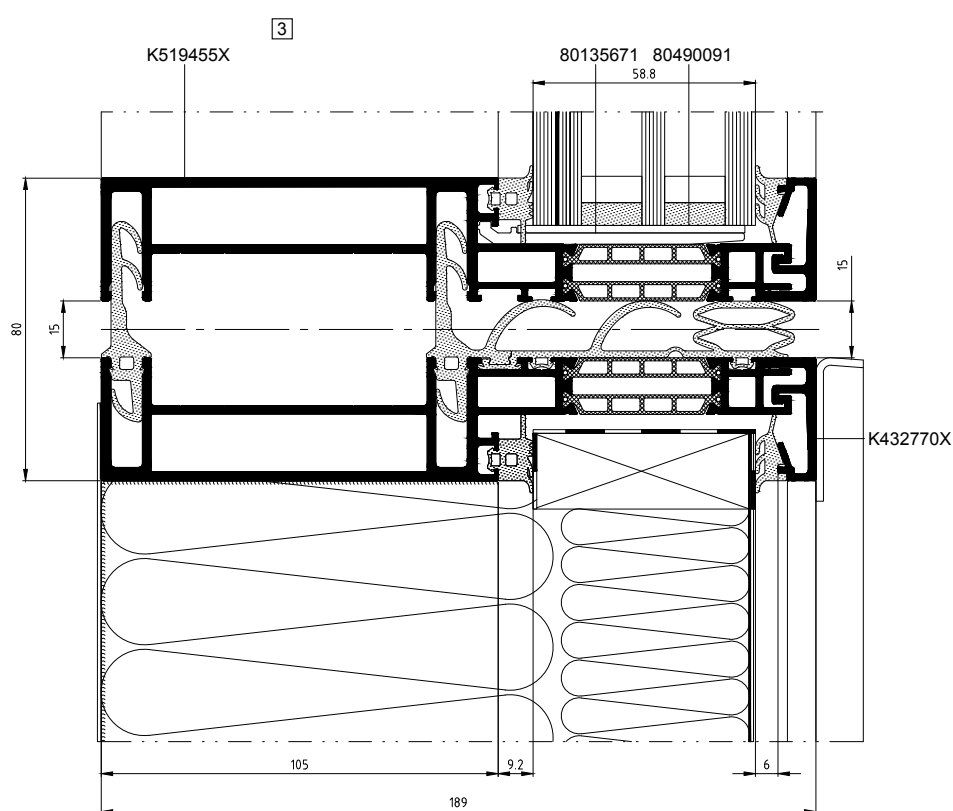
Řez sloupem



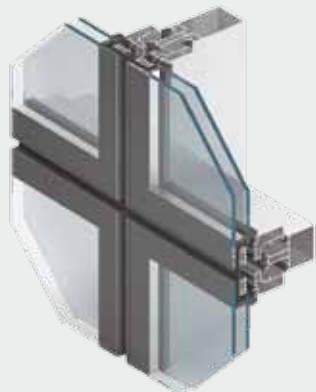
Řez sloupem



Řez příčkou



Měřítko 1:2



System MB-SG50 je určen k výstavbě fasád s efektem celoskleněné plochy. Vnější vzhled fasády nenarušují svislé nebo vodorovné maskovací lišty, protože skla jsou uchycena strukturálním lepidlem k hliníkovému rástru. Mezera mezi skly činí pouze 16 mm. Vnitřní pohledová šířka profiláže činí 85 mm.

STRUKTURÁLNÍ FASÁDA

Konstrukce a design

Výhodou této fasády je, že výroba strukturálně lepených skleněných dílců probíhá na výrobě zpracovatele, čímž je zaručena kvalita zpracování.

K efektu celoskleněné plochy přispívají i otvíravá okna, která nejsou zvenku rozpoznatelná od fixních polí fasády.

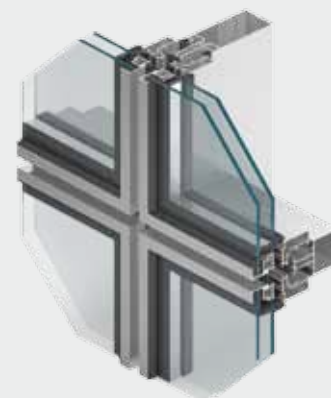
Tento systém dodá fasádě nejen prestižní vzhled budově, ale zároveň je výhodný i na údržbu.





CIRRUS, Varšava
projekt / Pracownia Bal, Chorążak i Partnerzy, arch. Jacek Bal, arch. Maciej Chorążak,
arch. Łukasz Baran, arch. Ewa Filipowicz, arch. Marcin Nauman

SYSTÉM MB-SG50 SEMI



SEMISTRUKTURÁLNÍ FASÁDA

Konstrukce a design

Jedná se o designovou variantu fasády MB-SG50. Jednotlivá pole fasády jsou zvýrazněna linií orámování. Tvar rámečků je možné přizpůsobit architektonickému návrhu konkrétního objektu.

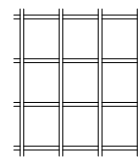
CIRRUS, Varšava, sklopné okno



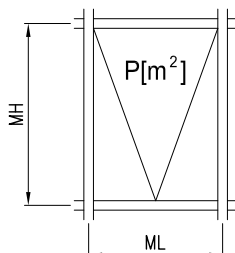
Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:
 U_{Cw} je počítán individuálně
- Průvzdušnost:
třída A4, EN 12153:2002U;
EN 12152:2002U
- Vodotěsnost:
třída R7, EN 12155:2002U;
EN 12154:2002U
- Zatížení větrem:
třída 1430 Pa, EN 12179:2002U;
EN 13116:2002U
- Akustická izolace: $R_w=40$ dB
(v závislosti na použité výplni)

Maximální velikosti oken ve fasádě



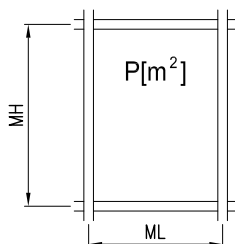
Okno výklopné



MHmax=2400 mm MHmin=500 mm
MLmax=2000 mm MLmin=500 mm
Pmax= 3,84 m²

- 180 kg

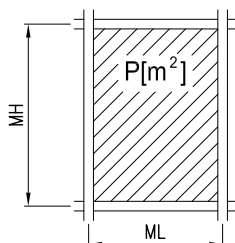
Okno pevné průhledné



MHmax=2500 mm MHmin=500 mm
MLmax=2000 mm MLmin=500 mm
Pmax= 3,84 m²

- 160 kg

Okno pevné se zateplením



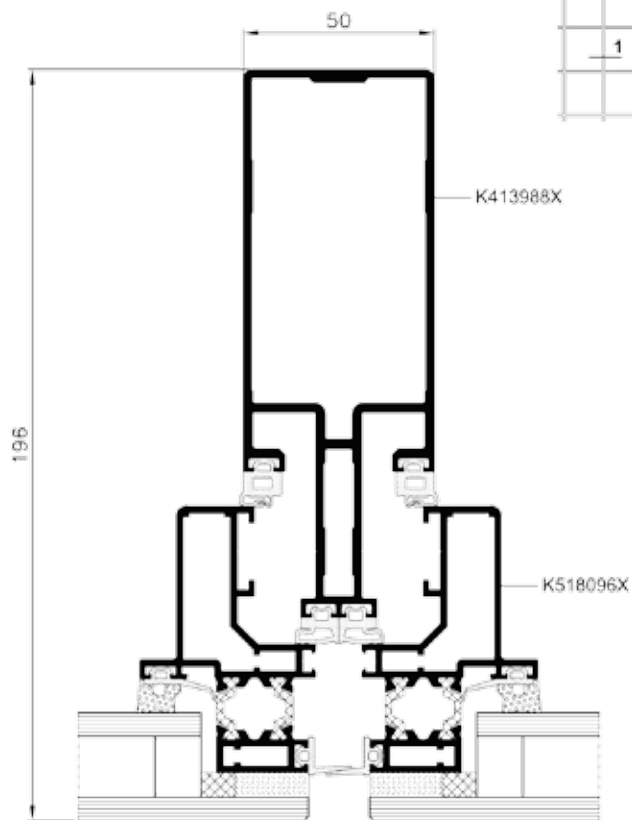
MHmax=2500 mm MHmin=500 mm
MLmax=2000 mm MLmin=500 mm
Pmax= 3,84 m²

- 160 kg

} Maximální hmotnost výplně

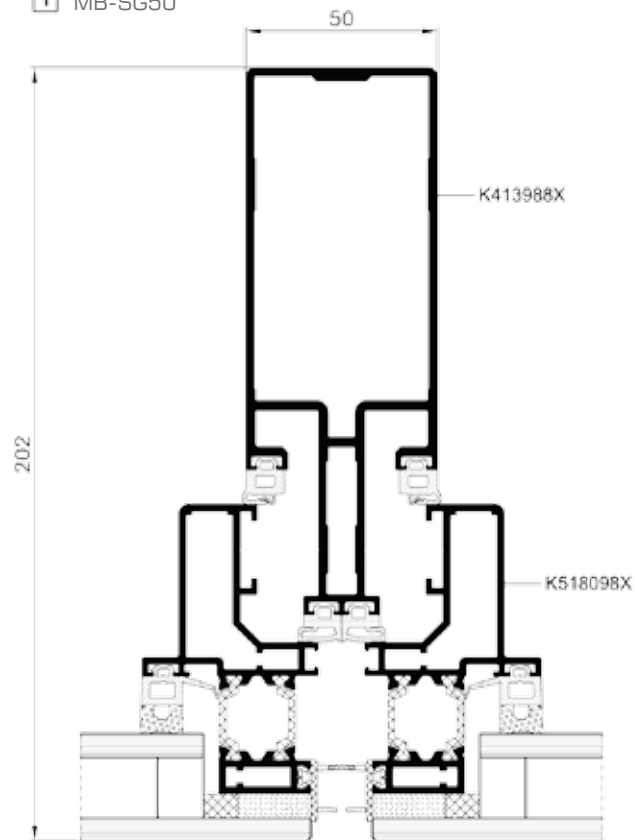
Řez sloupem

1 MB-SG50



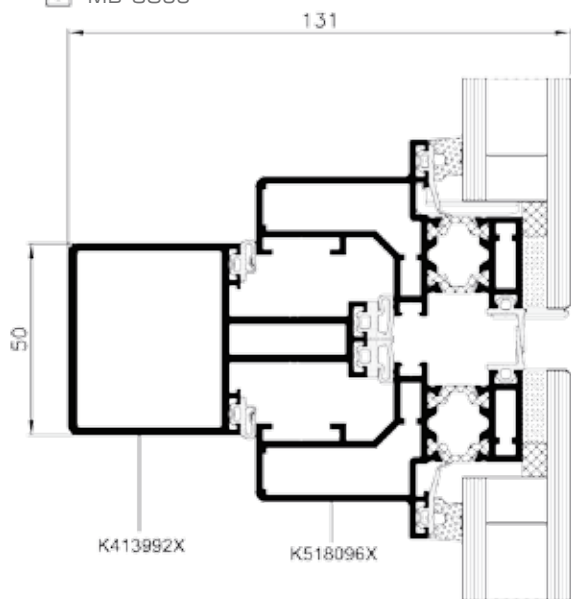
Řez sloupem

1 MB-SG50



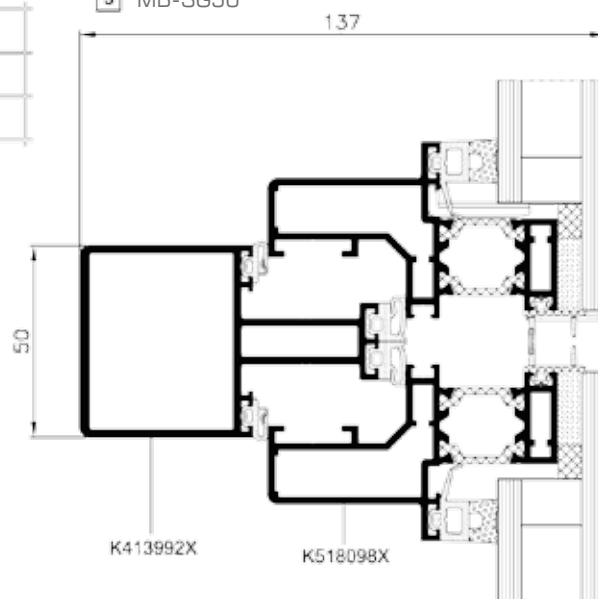
Řez příčkou

5 MB-SG50



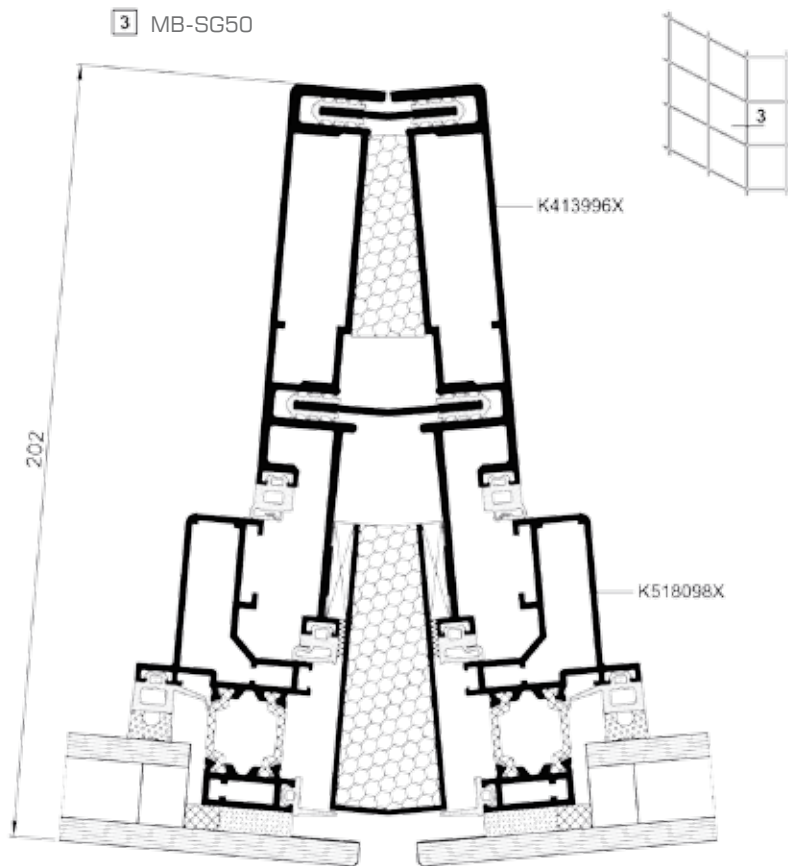
Řez příčkou

5 MB-SG50



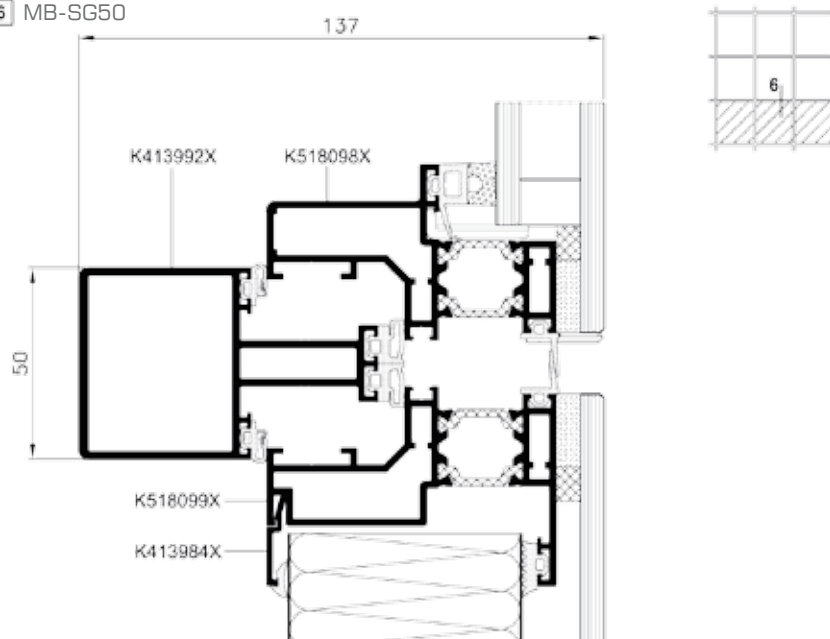
Poloviční sloup - řez

3 MB-SG50



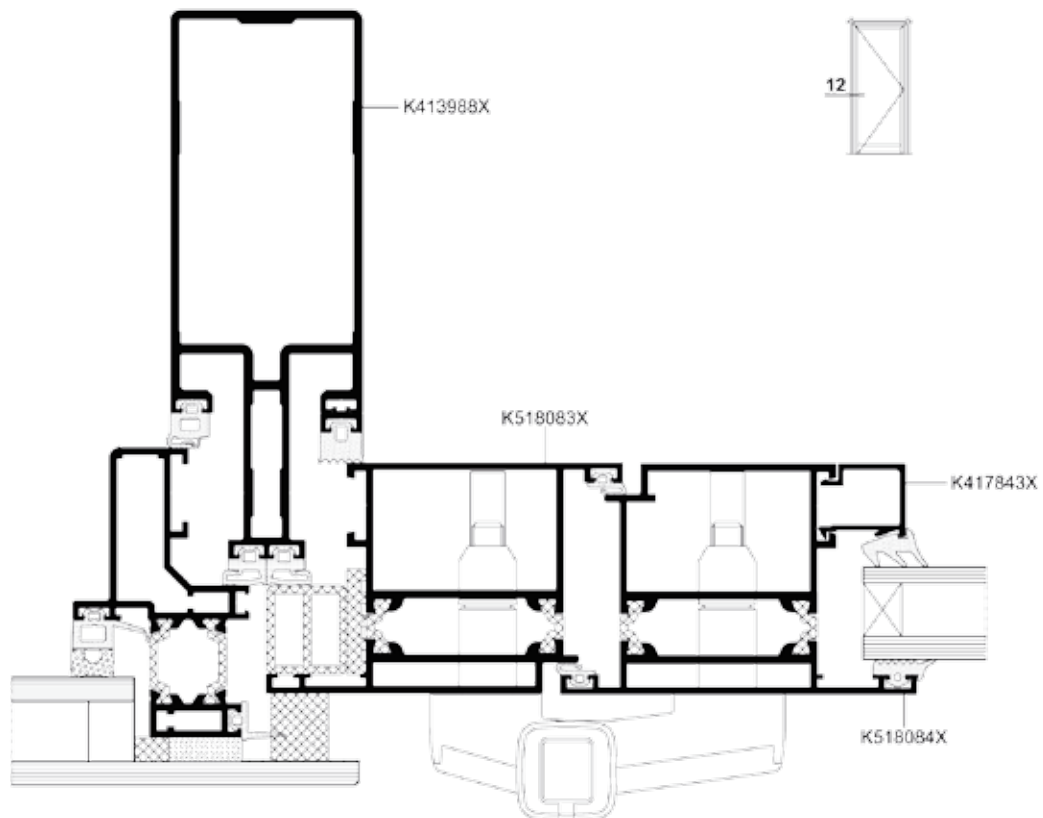
Neprůhledný panel - řez příčkou

6 MB-SG50



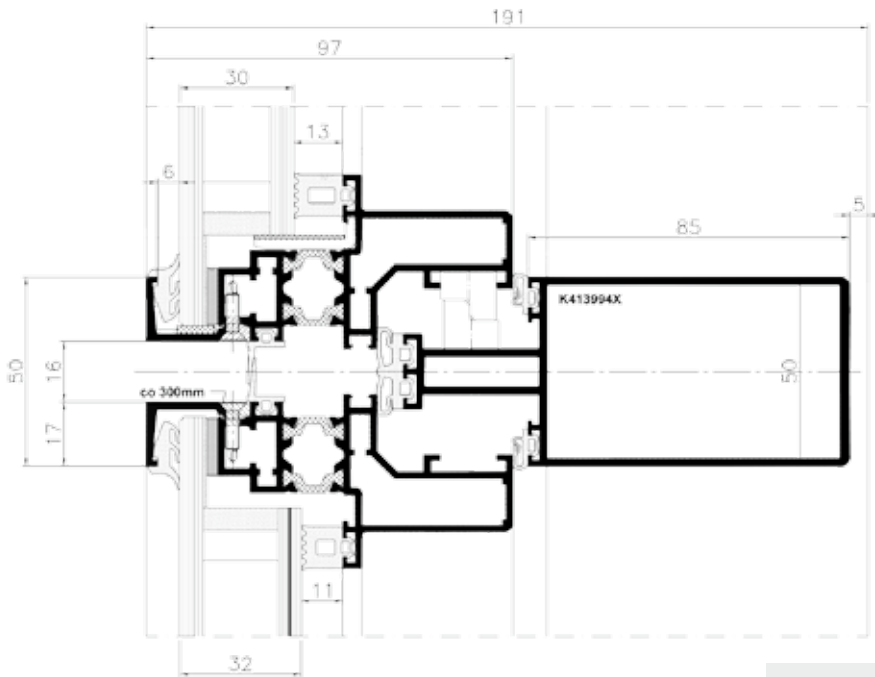
Dveře MB-60 ve fasádě
- řez

12 MB-SG50



Řez příčkou

5 MB-SG50 SEMI

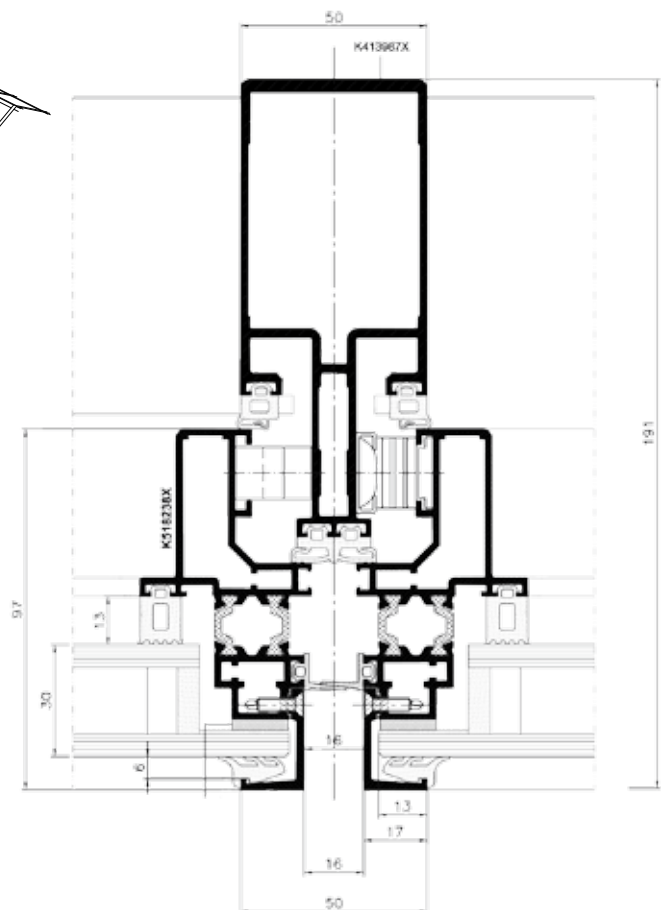
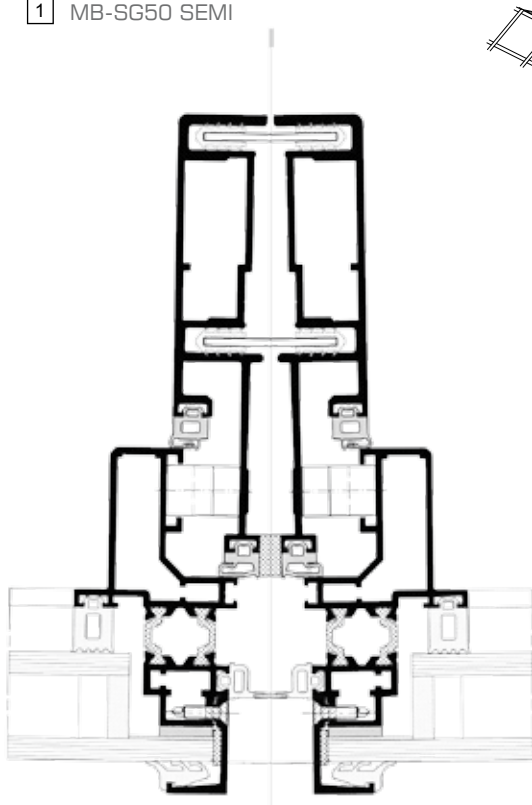


Řez sloupem

1 MB-SG50 SEMI

Řez sloupem polygonálním

1 MB-SG50 SEMI



Měřítko 1:2

SYSTÉM MB-70CW MB-70CW HI



STUDENO-TEPLÁ FASÁDA NA BÁZI OKEN

Konstrukce

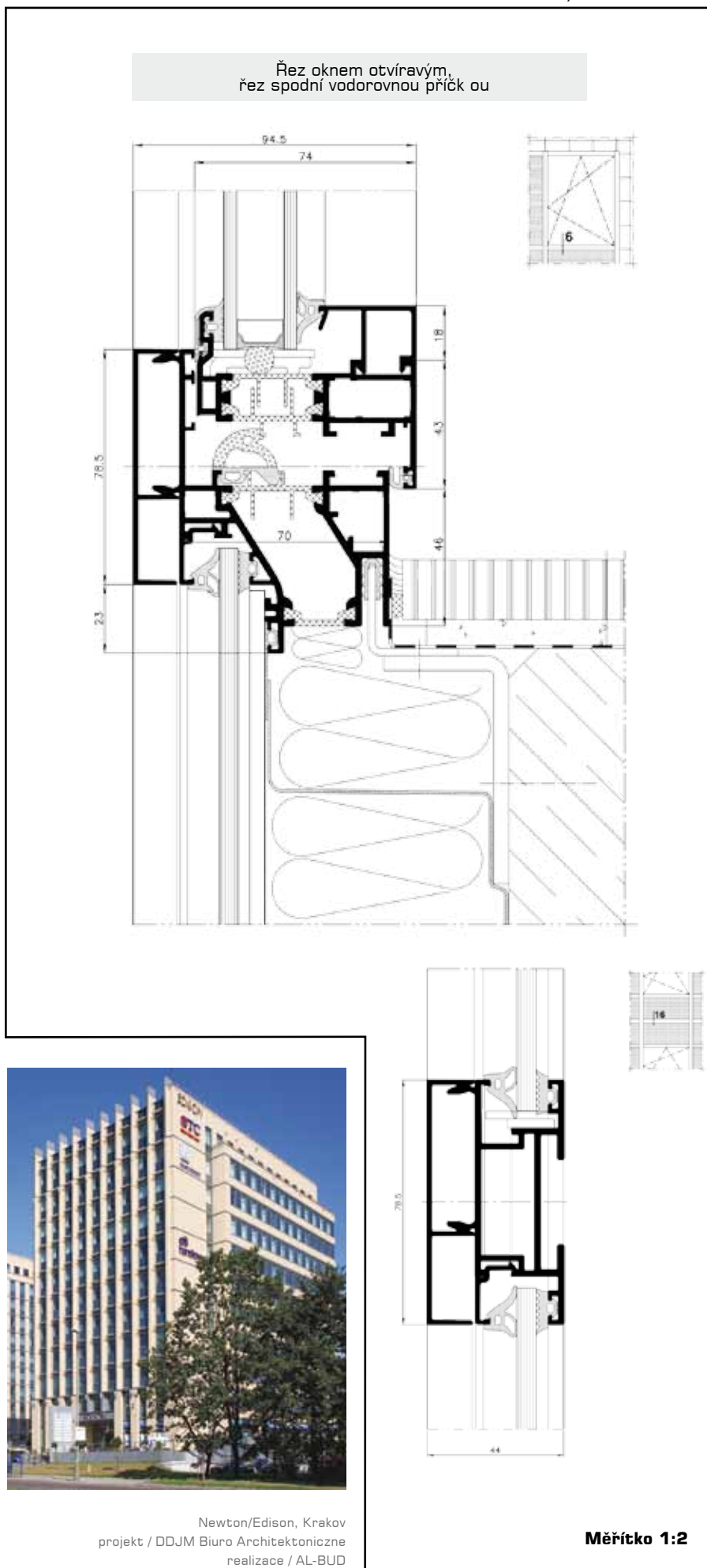
Tento systém, na bázi základního okenního systému MB-70, je zajímavou alternativou klasické sloupko-příčkové fasády.

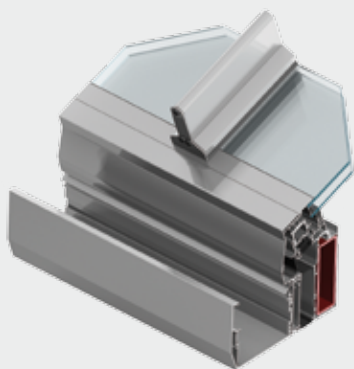
Tato konstrukce kombinuje dva typy polí. Tzv. „teplou“ část tvoří tepelně izolovaná okna montovaná v okenních otvorech před lícem fasády. „Studenou“ oblastí jsou meziokenní pásy, které kryjí železobetonový skelet.

Výhodou tohoto řešení je rychlejší a levnější prefabrikace.

Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:
 U_f od 1,43 W/m²K
- Průvzdušnost: třída 4,
EN 1026:2001; EN 12207:2001
- Vodotěsnost:
třída E750, EN 1027:2001;
EN 12208:2001
- Zatížení větrem:
třída C5, EN 12211:2001;
EN 12210:2001





Systém hliníkových profilů s tepelnou izolací MB-WG60, určených k výstavbě zimních zahrad, a také ostatních konstrukcí jako skleníky, verandy apod., které umožňují přímý kontakt uživatelů s přírodou a okolní krajinou. Konstrukce tohoto typu má zajistit novou kvalitu bydlení se světlem přicházejícím shora. Získáváme tímto řešením dokonale prosvětlené místnosti, a také optimální vnitřní klimu. V tradičním významu je Zimní zahrada nevytápěnou verandou, která je používána v jarní a letní sezoně, a dovoluje relaxovat v blízkosti přírody. Naším cílem je navržení takového systému, který může být využíván jako obytná místnost v průběhu celého kalendářního roku.

ZIMNÍ ZAHRADA

Konstrukce

Systém zimních zahrad byl navržen na základě požadavků uživatelů s ohledem na požadovanou estetiku místnosti. Základní nosné profily tzv. krokve mají nosnou část z vnitřku místnosti zakončeného obloukem o průměru 20 mm. Z důvodu zvětšení pevnosti střechy existuje možnost zpevnění těchto profilů dodatečnými hliníkovými nebo ocelovými prvky. Krokve jsou spojené s vaznicemi a s profily závěsovými opřeny o příčku okapu a příčku u stěny kaskádovým způsobem, což značně usnadňuje správné odvodnění a dovoluje efektivní odvětrání místnosti. Úhel naklonění střechy je 7°–45° od vodorovné roviny.

Tepelná izolace

Byla získána velmi dobrá tepelná izolace hliníkových profilů, a také vysoká pevnost výsledkem použití speciálních vícekomorových termických můstků. Membrány EPDM a profil HPVC chrání tepelně oblast rohu skla, která je obzvláště náchylná na působení nízké teploty.

Zasklívání a odolnost na průnik vody

Konstrukci je možné zasklívat v rozsahu 24–36 mm. Pro efektivní odvod dešťové vody ze střechy, a také kondenzátu z vnitřní strany místnosti obsahuje systém vnitřní okapový žlab integrovaný s příčkou okapu, a také se závěsovým profilem a vnějším okapovým žlabem připojeným k okapové příčce, což zajišťuje změnu vzhledu Zimní zahrady.

Kompatibilita

Systém umožňuje použití okennodveřních výplní MB a ostatních prvků dostupných na trhu jako PVC systémy, dřevěné a jiné.

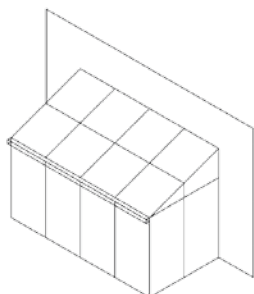
Barevnost profilů

Velký výběr ze standardní palety barev uspokojí potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Barevné povlaky jsou provedeny práškovým lakováním nebo eloxováním.

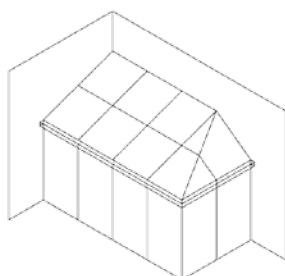


Standardní konstrukce

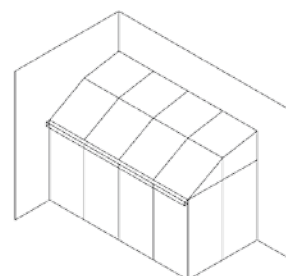
Typ 1



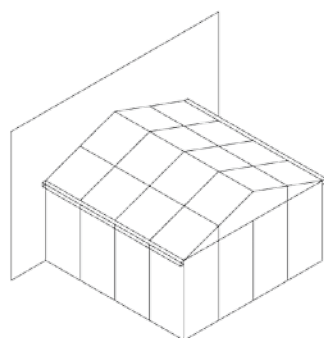
Typ 2



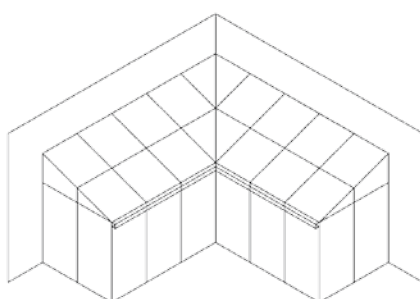
Typ 3



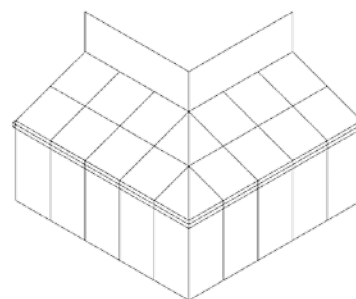
Typ 4



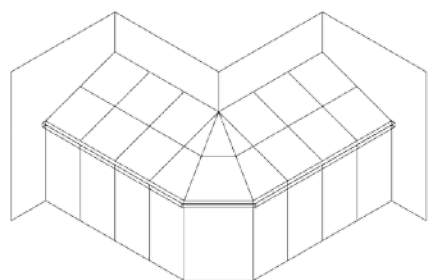
Typ 5



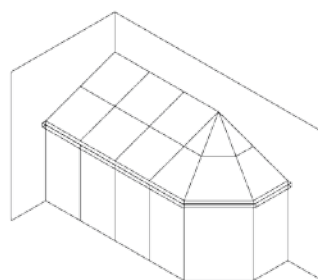
Typ 6



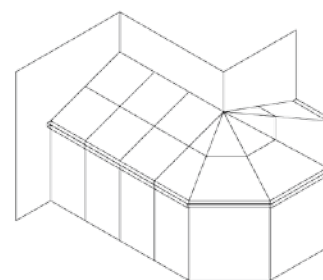
Typ 7



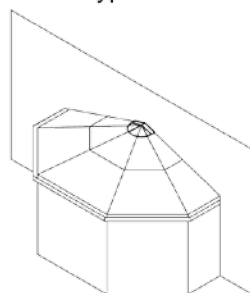
Typ 8



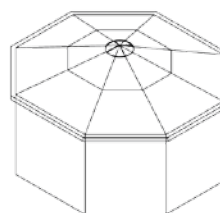
Typ 9



Typ 10

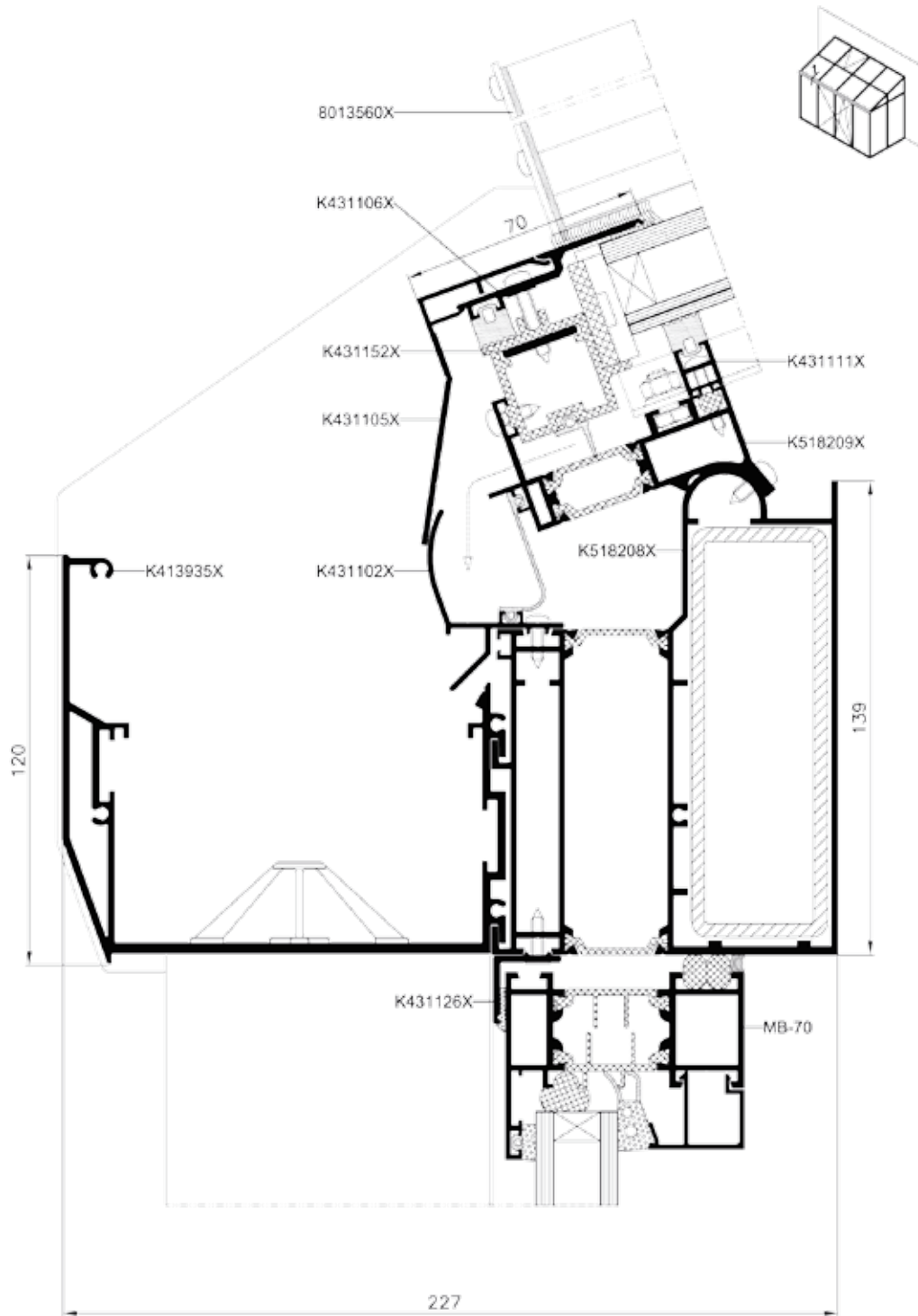


Typ 11



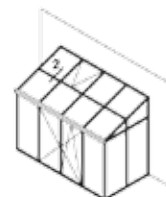
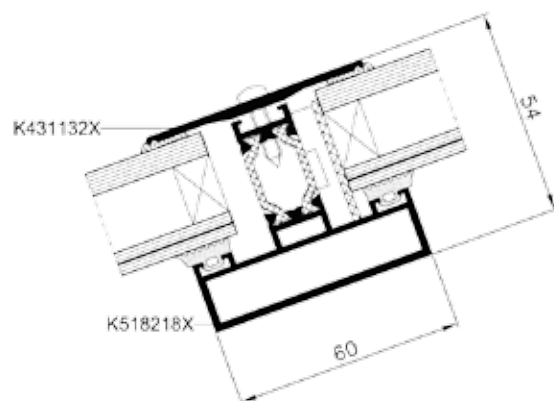
Řez příčkou okapu

1 MB-WG60



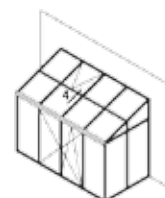
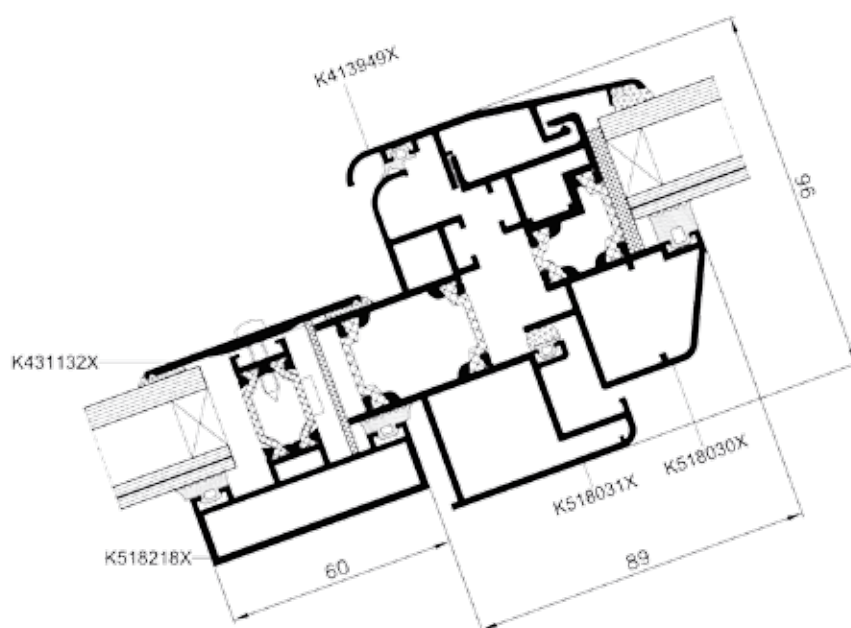
Řez vaznicí

2 MB-WG60



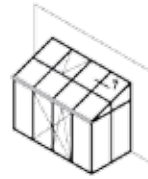
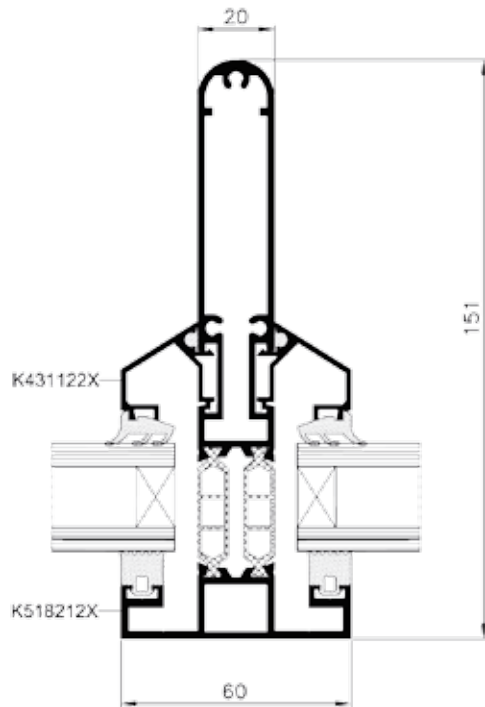
Řez vaznicí

4 MB-WG60



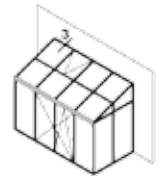
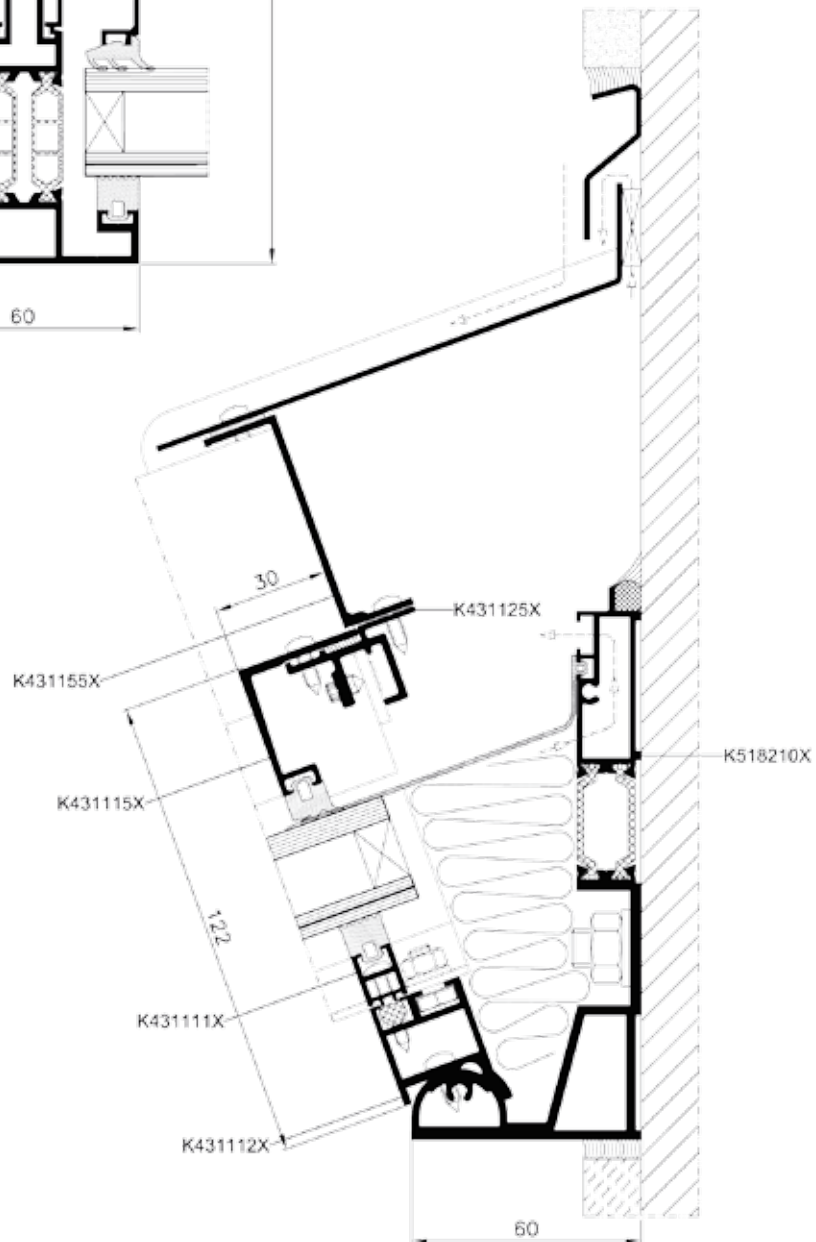
Řez krokví

7 MB-WG60



Řez příčkou u stěny

3 MB-WG60





Systém EXTRABOND patří do skupiny odvětrávaných fasád bondového typu. Odvětrávaná fasáda EXTRABOND je určena pro provedení vnitřních i venkovních fasádních obkladů v novostavbách, a také při rekonstrukcích stávajících budov za účelem modernizace vzhledu a zvýšení estetiky. Jedná se o systém, který obsahuje kompletní řešení zahrnující nosnou konstrukci, kotvicí prvky a také kompozitní panely. Speciálně vyprojektovaný tvar profilů a panelů umožňuje vyrovnání tlaku mezi vnější a vnitřní částí opláštění, a tak eliminuje průnik vody za obklad stěny. EXTRABOND je ideálním řešením, který kombinuje vynikající technické parametry s kompaktním designem.

ODVĚTRÁVANÁ FASÁDA

Typy konstrukcí a panelů

V závislosti na uložení kazet nabízíme 3 typy:

- EXTRABOND Horizontal (EBH) - kazety v uspořádání vodorovném (na šířku),
- EXTRABOND Vertical (EBV) - kazety v uspořádání svislém (na výšku),
- EXTRABOND T (EBT) - pro montáž cemento-třískových panelů (nejsou součástí nabídky).

K dispozici jsou 2 druhy panelů. Prvním je EXTRABOND, který je charakteristický vysokou trvanlivostí a odolností proti povětrnostním vlivům. Druhým je pak EXTRABOND FR se zvýšenou požární odolností třídy Bs1d0. Materiál je pak v klasifikaci NRO tj. nerozšiřující oheň.

Funkce a design

- vnější vrstvy panelu tvoří plech s tloušťkou 0,5 mm (slitina W-3005)
- vysoká odolnost proti povětrnostním vlivům, UV záření, korozi, otěru a graffiti
- vysoká trvanlivost - záruka na výrobek je 20 let
- jednoduchá a rychlá montáž,
- velký výběr barev a efektní vzhled
- požární odolnost, zvuková těsnost a velká odolnost proti nárazu
- nízký součinitel prostupu tepla a hluku
- výrobek je šetrný k životnímu prostředí (produkt vyroben z recyklovatelných materiálů).

Výhody systému Extrabond

- Možnost demontáže vybrané kazety bez nutnosti demontovat celek,
- Možnost štěrbin mezi kazetami v rozsahu 10-20 mm
- Vertikální nosný profil Ω s velmi dobrým poměrem hmotnost / odolnost = cena,
- Univerzální profil Ω , který lze používat v systému MB-EBV a MB-EBH díky použití speciální konzole (adaptéru),
- Extrudované fasádní konzole s vysokou nosností umožňující snížení počtu kotev v přepočtu na 1m²,

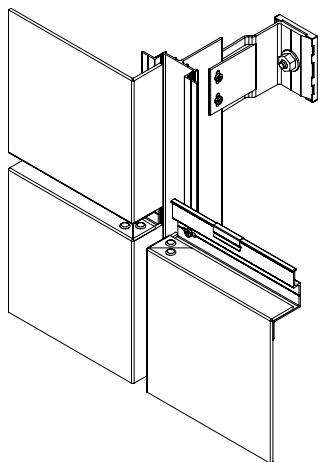
- Tepelné podložky redukující nepříznivé vlivy tepelných mostů,
- Fasádní konzole s možností regulace vertikálním směrem v rozsahu $\pm 12,5$ mm,
- Povrch profilů je zakončen kyslíkovými anodovými vrstvami podle nároků Qualanod nebo vrstvami polyesterovými práškovými podle nároků Qualicoat.

Gemini Park, Bielsko-Biala, Polsko
projekt / Wojciech Kurzak Vide Studio

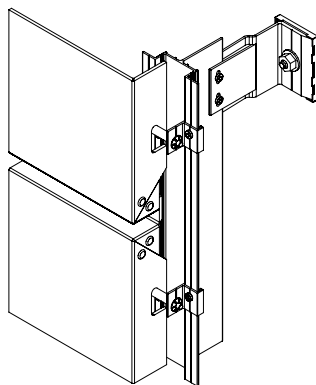


Varianty uložení kazet

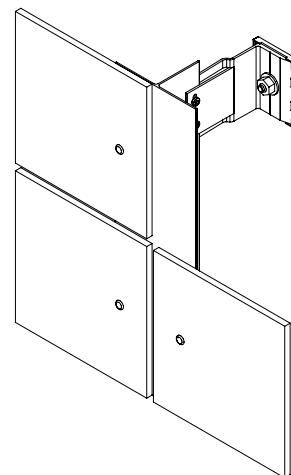
Extrabond Horizontal EBH



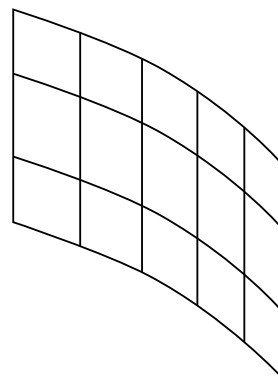
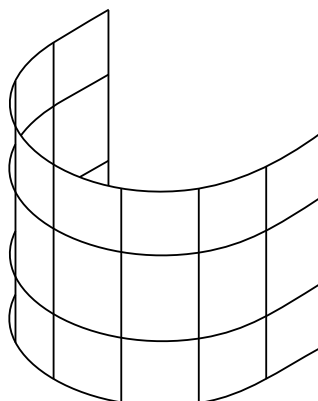
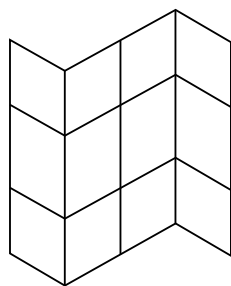
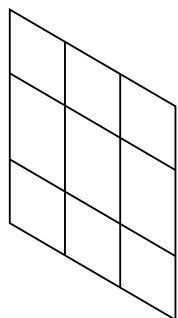
Extrabond Vertical EBV



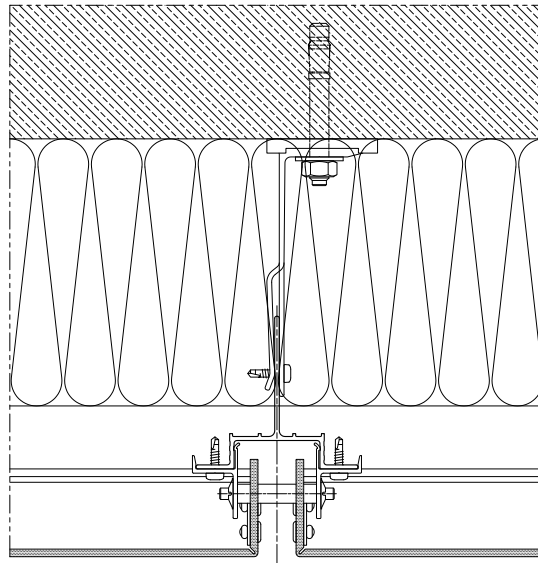
Extrabond T EBT



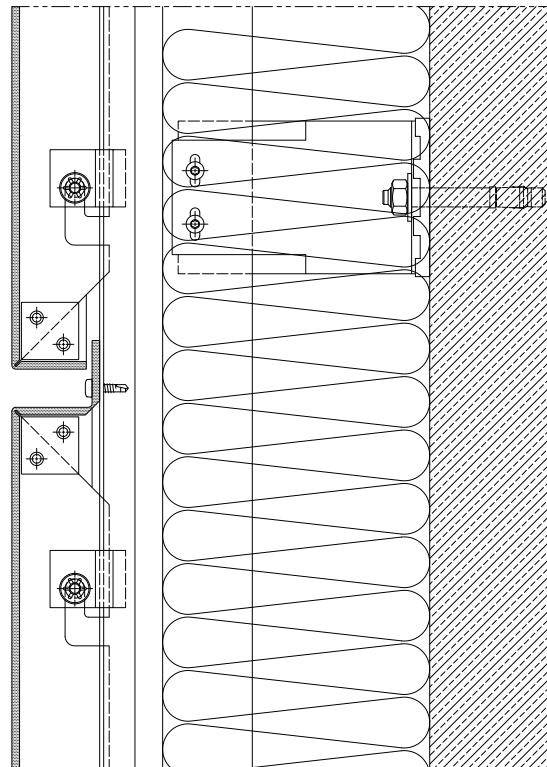
Tvarované konstrukce
v systému Extrabond



Extrabond – vodorovný řez

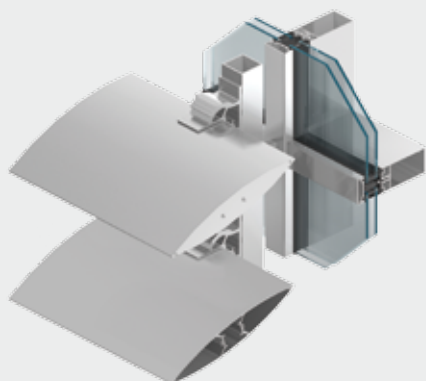


Extrabond – svislý řez



S Y S T É M MB-SUNPROF

SLUNOLAMY



Fasádní slunolamy se používají v případě velkých prosklených ploch a omezují přímý dopad slunečních paprsků dovnitř budovy, při současném zachování vstupu přirozeného denního světla. Díky svým vlastnostem jsou nejenom dekoračním, ale také funkčním prvkem, který pomáhá šetřit náklady na energie a provoz budovy .

System MB-SUNPROF byl navržen pro uspokojení požadavků současné architektury. Součástí systému jsou lamely různých šířek a také příslušenství, které umožňuje montáž těchto profilů s požadovaným úhlem sklonu a jejich integraci s fasádou.

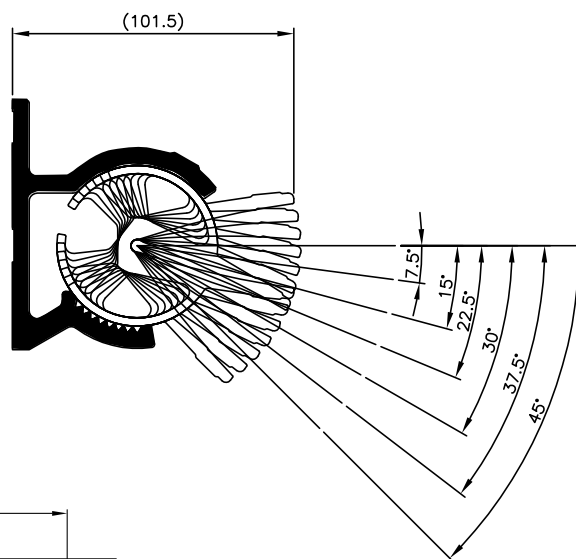
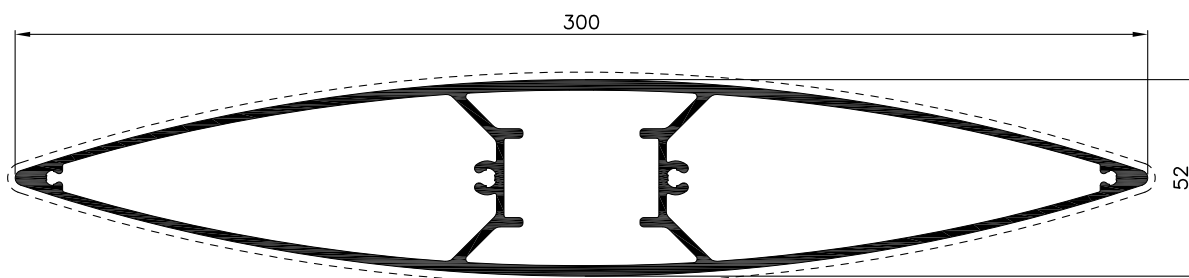
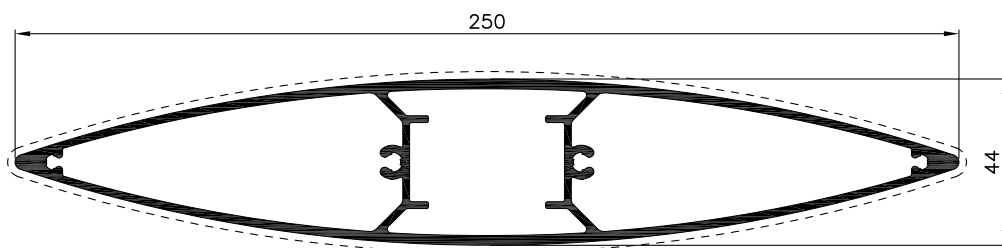
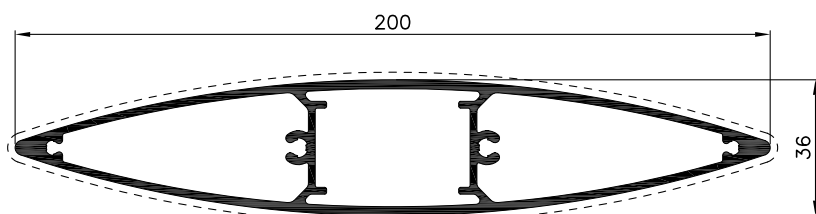
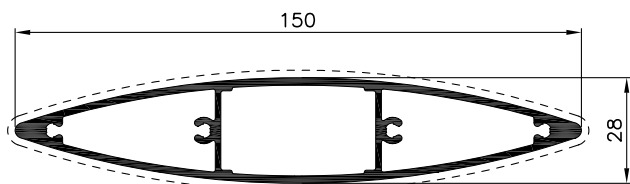
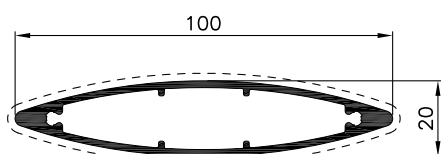
Funkce a design

- zajištění přirozeného světla
- snížení spotřeby energie
- lamely o šířce 100–300 mm
- náklon lamel v rozsahu 0–45°
- možnost uchycení k fasádě nebo okenním konstrukcím

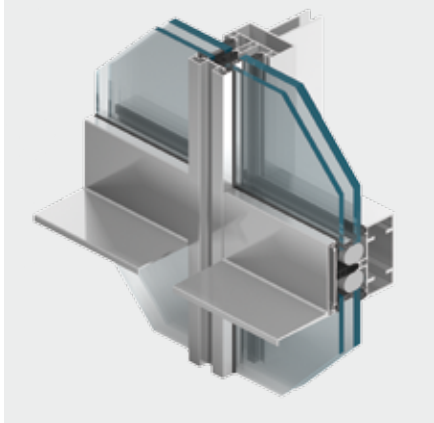


Vědecko-technologický park, Suwałki
projekt / ARH+, arch. Andrzej Rydzewski

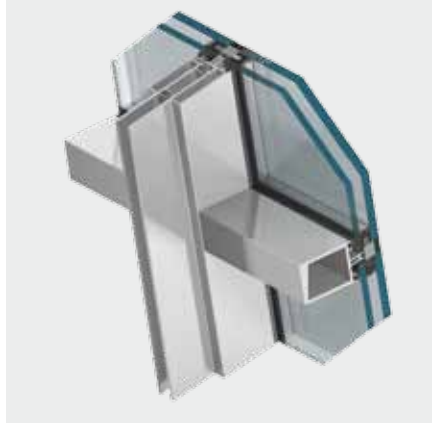
Profily fasádních žaluzií



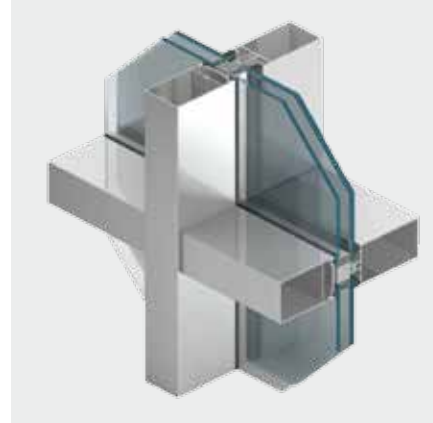
SYSTÉM MB-SR80



SYSTÉM MB-SG60



SYSTÉM MB-SR60N



INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ

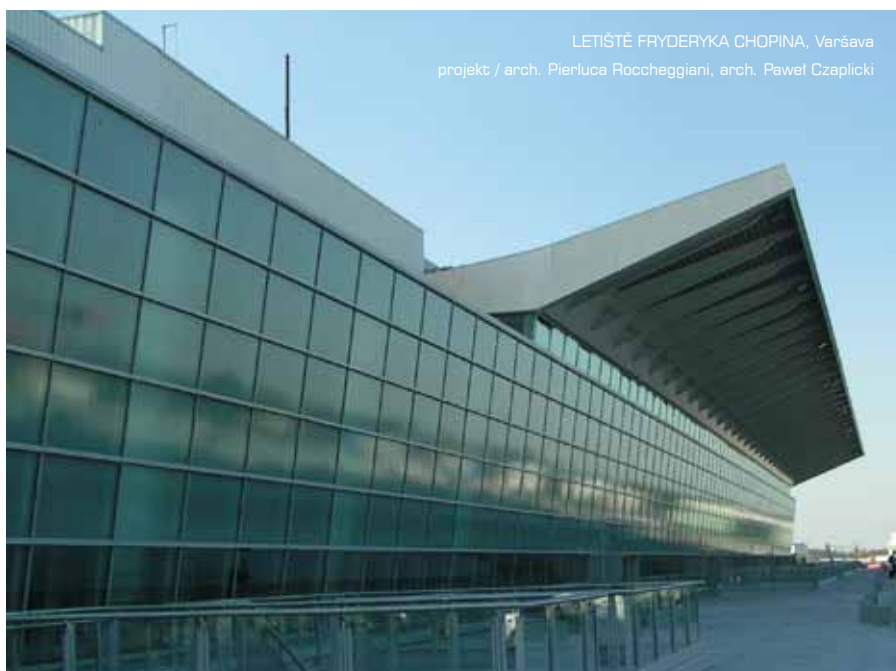
Stále častěji jsou v současných architektonických projektech používány koncepce, které vyžadují individuální řešení. Na základě zkušeností našich konstruktérů a s naším technickým potenciálem jsme schopni ve velmi krátké době navrhnout a realizovat do výroby konstrukce, které s ohledem na estetiku a funkčnost splňují konkrétní požadavky architektů a zajišťují odpovídající technické parametry. Výsledky naší práce obsahují několik desítek individuálních objektových řešení. Níže uvádíme několik vybraných konstrukcí tohoto typu.

Jedním z prestižních objektů, pro který bylo navrženo individuální řešení v systémech ALUPROF, je Letiště Fryderyka Chopina ve Varšavě. Pro jeho potřebu vznikly fasádní systémy: MB-SR80, MB-SR100 a MB-SG50.

Kromě větších pohledových šířek (80 a 100 mm), které si tento projekt žádal, dostala profilace i vnější designové prvky.

V nakloněných částech horní části mola letiště byl použit systém otočené strukturální fasády MB-SG60.

Systém MB-SR60N, který byl speciálně vyprojektován pro Hotel Hilton v Kyjově, se používá pro různé typy vnějších opláštění, velké prosklené plochy, a také střechy, světlíky a jiné prostorové stavby. Nosné profily mají konstantní šířku 60 mm a jsou slícovány z vnitřní strany fasády. Systém umožňuje použití různých typů okennodveřních systémů ALUPROF, anebo střešní okna nebo okna výklopně výsuvná.

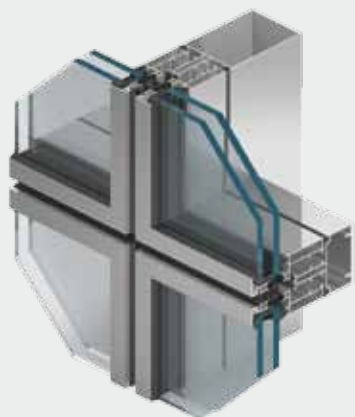


LETIŠTĚ FRYDERYKA CHOPINA, Varšava
projekt / arch. Pierluca Roccheggiani, arch. Paweł Czapliski

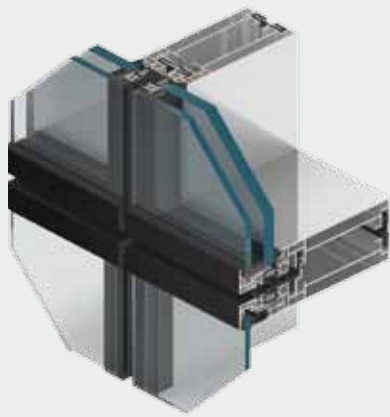


Hotel HILTON, Kyjev
projekt / John Seifert Architects Ltd

SYSTÉM MB-SR85 SEMI



SYSTÉM MB-SE85 SG



SKY TOWER, Vratislav
projekt / Biuro Architektoniczne FOLD

System, který vnějším vzhledem připomíná konstrukci systému fasád polostrukturálních, kde každé sklo má po obvodu charakteristický rám. Ke sloupkopříčkové nosné konstrukce jsou upevněny mechanicky rámy z tepelně izolovaných profilů, což dovoluje použít široký rozsah zasklívání jak jednoduchého, tak dvoj- nebo trojskla. Profily sloupů, příček a rámy byly navrženy tak, aby po vzájemném spojení vytvářely konstrukci s monolitickým tvarem. Systém MB-SR85 SEMI díky své promyšlené konstrukci získal nejenom efekt vizuální, ale také vysoké parametry technické. Řešení bylo navrženo speciálně pro soubor objektů v rámci Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego Gdyně.

SKY TOWER s výškou 212 m je nejvyšší obytně užitnou budovou v Polsku. Pro potřeby tohoto objektu vznikl systém segmentové strukturální fasády MB-SE85 SG, který dovolil získání požadované estetiky fasády, pevnosti a vysokých technických parametrů a také umožnil rychlou montáž hotových segmentů bez použití tradičního lešení. Individuálně byl také navržen systém kotvení panelů k železobetonové konstrukci budovy.

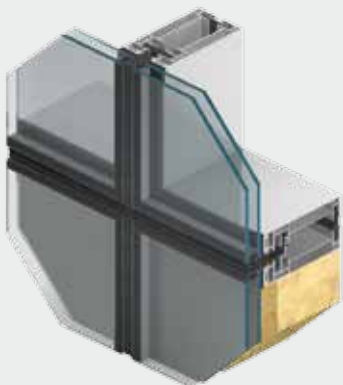
Viditelná šířka sloupů a příček fasády je 85 mm. Charakteristickým rysem tohoto řešení je uchycení skla – ke sloupu s použitím strukturálního zasklení, naproti tomu k příčce – pomocí přítlačné lišty. Silnou stránkou této konstrukce je také systém těsnění, který tvoří: vícekomorové těsnění, které je mezi sloupy, vanové

těsnění mezi příčkami a dilatační těsnění. Kromě pevných zasklení ve fasádě, jsou funkčními prvky speciální okna výklopná ovládaná elektricky servopohony.

Více informací ohledně konstrukcí tohoto rozsahu najdete v Katalogu individuálních objektových řešení.

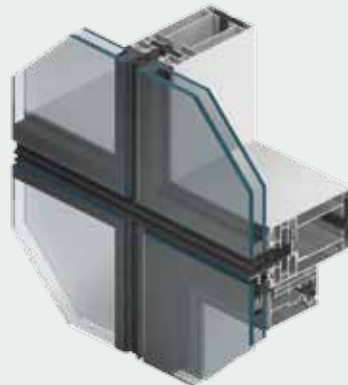


SYSTÉM MB-SE80 SG



Budova 325 Lexington Avenue je zástupcem jedné z mnoha amerických realizací v systémech ALUPROF. Pro tento objekt vyvinutá bloková fasáda MB-SE80 SG je příkladem systému splňujícího individuální potřeby projektu jak z hlediska estetiky, tak i technických řešení. Z hlediska technologie zasklívání jde o plně strukturální systém, čtyřhranný systém zasklívání SSG společně s příslušně uzpůsobenými výklopnými okny a skládanými rohovými spoji. Systém MB-SE80 SG byl otestován v National Certified Testing Laboratories v New Yorku podle norem platných v USA. Kromě parametrů zahrnujících těsnost fasády v nich byla také potvrzena odolnost vůči seismickým otřesům – konstrukce v takových případech umožňuje pohyb bloků ve vertikálním směru v rozmezí ± 5 mm.

SYSTÉM MB-SE80 SG



325 Lexington Avenue, Nowy Jork
projekt / Time Square Development

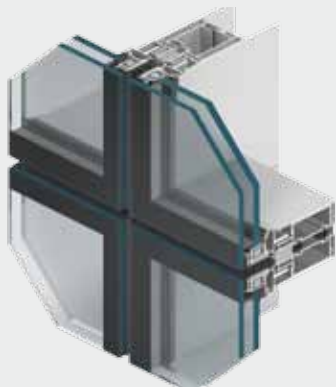


LIC MARRIOTT je budova s výškou 106 m, disponující 31 podlažími. Jeho realizace byla naplánována s použitím blokové fasády MB-SE80 SG, která se z hlediska technologie připevnění skla vyznačuje plně strukturálním, čtyřhranným systémem zasklení SSG. Pro splnění nároků projektu ale byla příslušně upravena: byl změněn systém utěsnění a konstrukcí profilů. Umožnilo to splnění požadované odolnosti vůči seismickým pohybům a zvýšilo to úroveň těsnosti fasády. Individuálně byla také vyvinuta konstrukce výklopných oken a rohové spoje umožňující zhotovení pro tuto budovu charakteristického konusového tvaru. Rozsah posunů bloků vlivem seismických otřesů byl navýšen na hodnotu ± 13 mm. V systému MB-SE80 SG se předpokládá také možnost montáže speciálních kotev k horolezeckému zajištění, určených pro týmy udržující fasády.

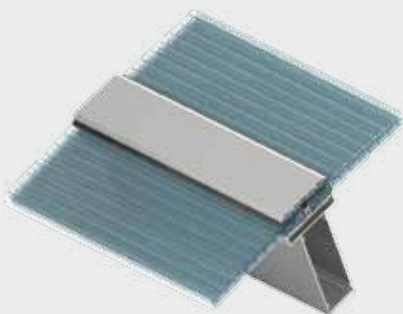
LIC MARRIOTT, Long Island City, New York
projekt / Handel Architects LLP



SYSTÉM MB-SE95 CKK



SYSTÉM STŘEŠNÍ KRYTINY



Pro potřeby stavby stadionu PGE Arena bylo vyvinuto individuální řešení systému střešní krytiny. S ohledem na netypický tvar a lehkost krytiny bylo zvoleno použití polykarbonátu a hliníkových profilů. Hlavní konstrukční výzva spočívala v zhotovení velkorozměrových profilů krokví formovaných do tvaru písmene T tak, aby bylo umožněno jejich ohýbání. Každému prvku bylo nutno vdechnout jiné zakřivení a celé střeše zajistit celkovou těsnost za odstranění rizika pronikání srážkové vody. To se povedlo díky dvojitému systému citlivých těsnění důkladně obejmujících výplně v oblasti drážek skla.

PGE Arena, Gdaňsk
projekt / RKW Rhode Kellermann Wawrowsky

Bloková fasáda vyvinutá pro potřeby realizace Kongresového centra v Krakově MB-SE95 CKK je uzpůsobena pro rychlou segmentovou montáž do ocelové podkonstrukce s použitím speciálních spojů. Z technologického hlediska zasklívání jde o plně strukturální systém, sklo je připevněno do hliníkových profilů s pomocí speciálního pojiva bez mechanického zabezpečení, ve fasádě jsou instalovány také výplně s plechovými a keramickými panely.

Konstrukce zajišťuje značné možnosti formování využití prostoru: umožňuje zhotovování rohových spojů s plynulou regulací úhlu v rozsahu $\pm 15^\circ$, stejně jako odchýlení úseků fasády od svislice o úhel $12^\circ-25^\circ$. Systém MB-SE95 rovněž umožňuje výměnu vnějších modelů se sklem bez nutnosti demontovat hliníkovou konstrukci segmentů fasády.



Více informací o konstrukcích z této oblasti představuje **Katalog individuálních objektových řešení**.

Kongresové centrum ICE, Krakov
projekt / Ingarden & Ewý Architekti,
Arata Isozaki & Associates

SYSTÉMY okenní a dveřní



www.aluprof.eu

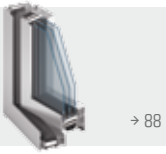
 **ALUPROF**
HLINÍKOVÉ SYSTÉMY

SYSTÉM
MB-104 PASSIVE



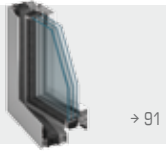
→ 80

SYSTÉM
MB-86 ST/SI
MB-86 AERO



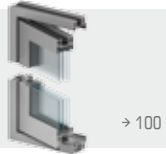
→ 88

SYSTÉM
MB-86US



→ 91

SYSTÉM
MB-86 FOLD LINE



→ 100

PANELOVÉ DVEŘE



→ 103

SYSTÉM
MB-70
MB-70HI



→ 106

SYSTÉM
MB-70US
MB-70US HI



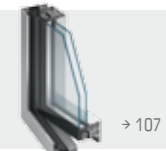
→ 107

SYSTÉM
MB-70 INDUSTRIAL
MB-70 INDUSTRIAL HI



→ 107

SYSTÉM
MB-70SG



→ 107

SYSTÉM
MB-70 RC4



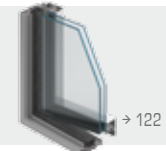
→ 108

SYSTÉM
MB-70 CASEMENT
MB-70HI CASEMENT



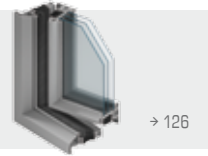
→ 108

SYSTÉM
MB-SLIMLINE



→ 122

SYSTÉM
MB-FERROLINE



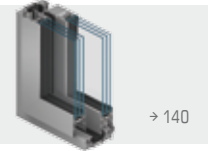
→ 126

SYSTÉM
MB-77HS
MB-77HS HI



→ 129

SYSTÉM
MB-59HS
MB-59HS HI



→ 140

SYSTÉM
MB-59 SLIDE



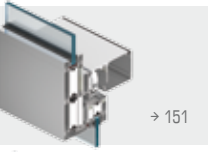
→ 146

SYSTÉM
MB-78EI



→ 150

SYSTÉM
MB-78EI DPA



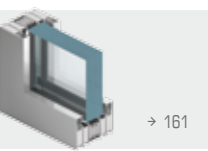
→ 151

SYSTÉM
MB-78EI
STRUKTURÁLNÍ STĚNY



→ 158

SYSTÉM
MB-118 EI



→ 161

SYSTÉM
MB-60E EI



→ 164

NOVINKA

NOVINKA

NOVINKA

NOVINKA

NOVINKA

NOVINKA

NOVINKA

SYSTÉM
MB-EXPO



→ 167

SYSTÉM
MB-EXPO MOBILE



→ 171

NOVINKA

SYSTÉM
MB-80 OFFICE



→ 175

SYSTÉM
MB-45 OFFICE



→ 181

SYSTÉM
MB-45



→ 185

SYSTÉM
MB-45 D



→ 186

SYSTÉM
MB-45 S



→ 186

SYSTÉM
MB-SLIDE



→ 193

SYSTÉM
MB-SLIDE ST



→ 193

SYSTÉM
MB-DPA



→ 198

RWA KLAPKY



→ 201

SYSTÉM MB-104 PASSIVE



OKENNÍ A DVEŘNÍ 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, PN-EN 12207:2001	třída 4, PN-EN 12207:2001
Vodotěsnost	do třídy AE 1800, PN-EN 12208:2001	třída E1200 Pa, PN-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, PN-EN 12210:2001	třída C4/B5, PN-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)

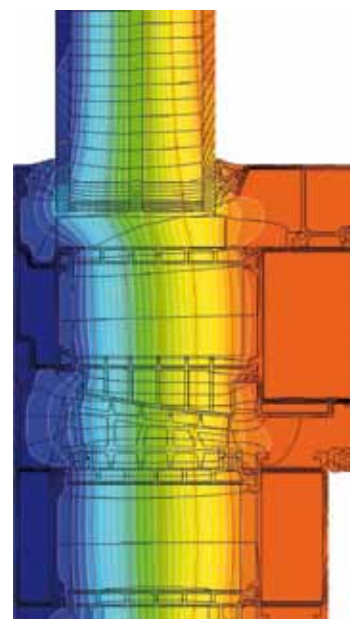
** - U_D panelových dveří MB-104 Passive Aero s rozměry křídla 1230 × 2180 mm



Okno MB-104 SI



Okno MB-104 Aero

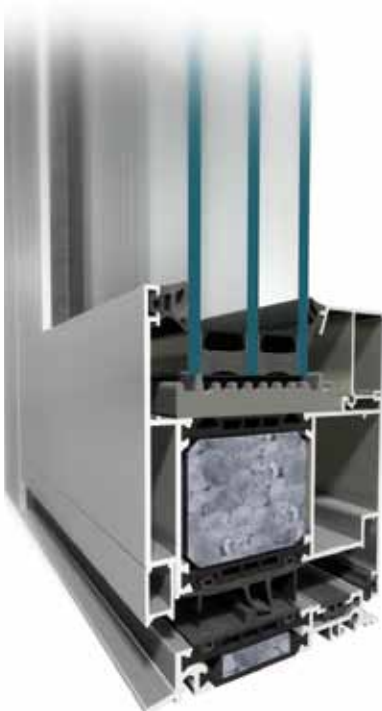

 Rozložení izoterm v okně
MB-104 Passive Aero

 Ukázkové součinitele prostupu tepla U_w

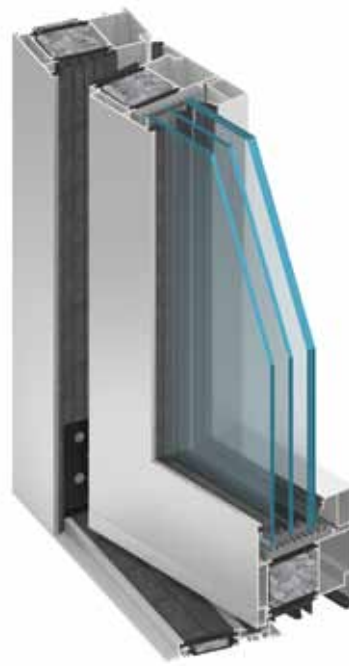
SCHÉMATA OKEN	ŘEZ A NEBO B		Hodnota U_w [W/m ² K]		
			Sklo s rámečkem Swisspacer ULTIMATE		
			Tříkomorové	Dvoukomorové	
			$U_g=0,3$	$U_g=0,5$	$U_g=0,7$
	MB-104 Passive SI	 K519013X	0,47	0,62	0,78
		 K519013X + K519104X	0,56	0,68	0,80
	MB-104 Passive AERO	 K819013X	0,45	0,60	0,75
		 K819013X + K819104X	0,52	0,64	0,76



Okno MB-104 Passive SI



Dveře MB-104 Passive SI



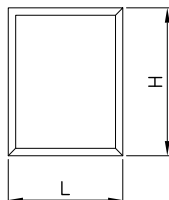
Dveře MB-104 Passive SI, RC3

Ukázkové součinitele prostupu tepla U_D

SCHÉMA DVEŘÍ	ŘEZ A NEBO B	Hodnota U_D [W/m ² K]		
		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

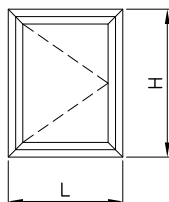
Maximální rozměry oken

Pevné okno



Maximální standardní rozměry okna plynou z maximálních rozměrů skla

Otevíravé okno

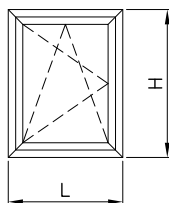


Hmax=2900 mm
Lmax=1260 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

- 160 kg

Otevíravě-sklopné okno

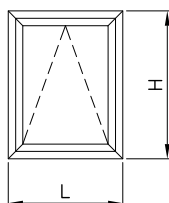


Hmax=2900 mm
Lmax=1260 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

- 160 kg

Sklopné okno



Hmax=2900 mm
Lmax=1260 mm

Hmax=1400 mm
Lmax=2400 mm

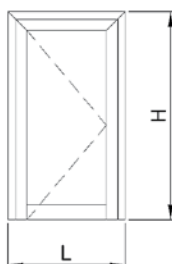
- 160 kg

- 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

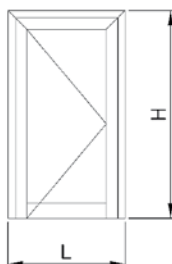
Dveře otevírané dovnitř



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


 - 200 kg

Dveře otevírané ven

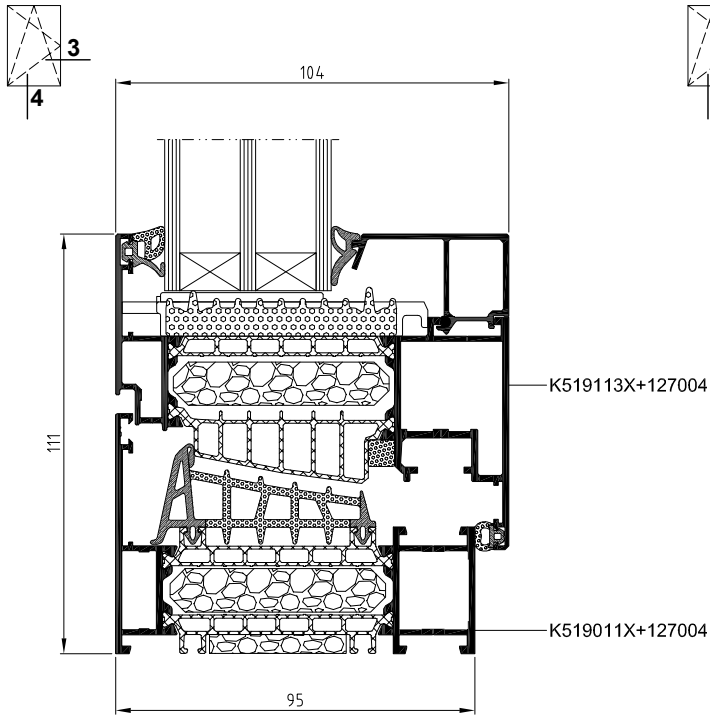


H_{max}=3000 mm
L_{max}=1400 mm

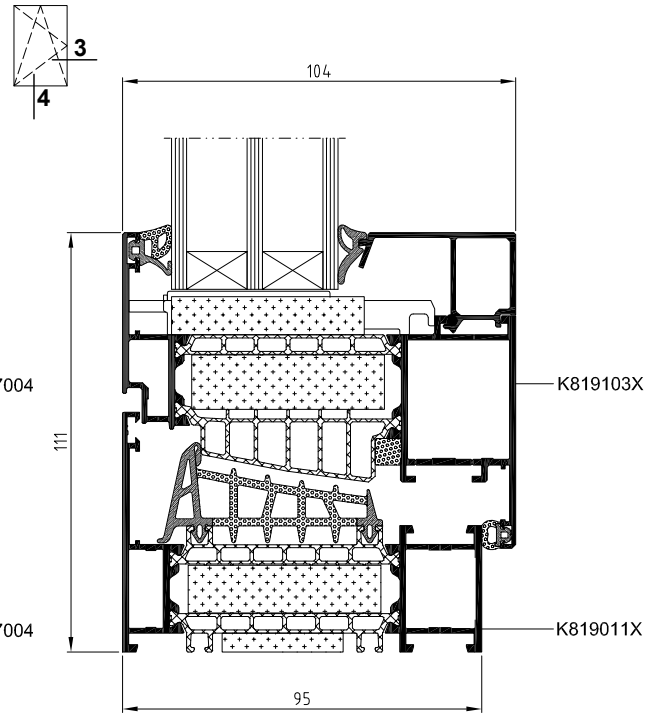
 - 200 kg

 } Maximální hmotnost křídla

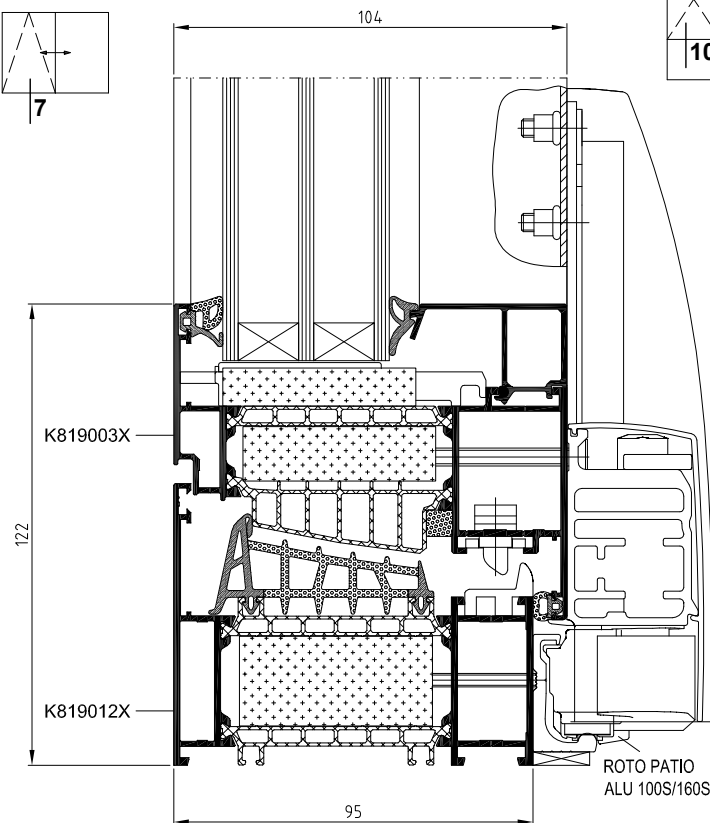
Otevírané okno MB-104 Passive SI



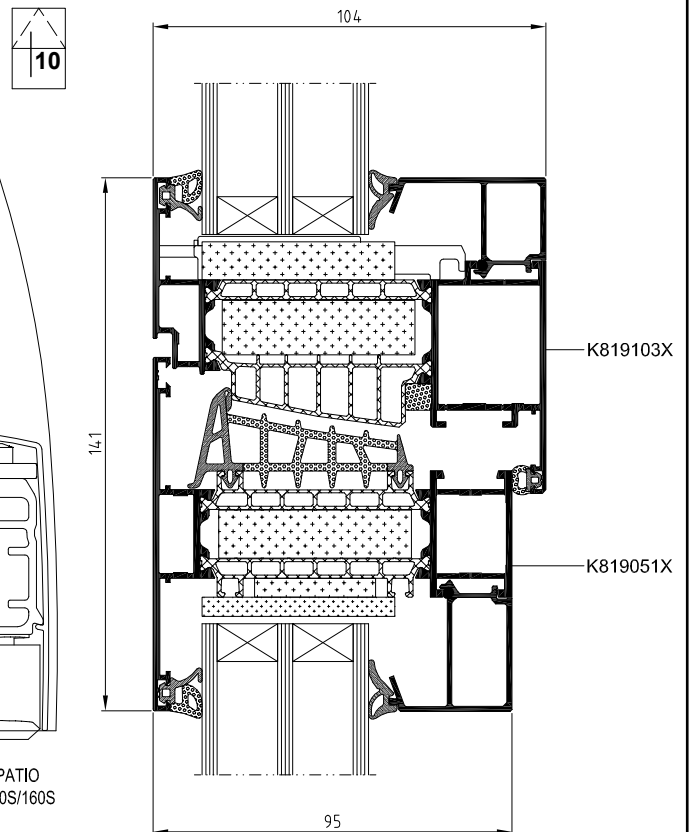
Otevírané okno MB-104 Passive Aero



Sklopně-posuvné okno MB-104 Passive Aero

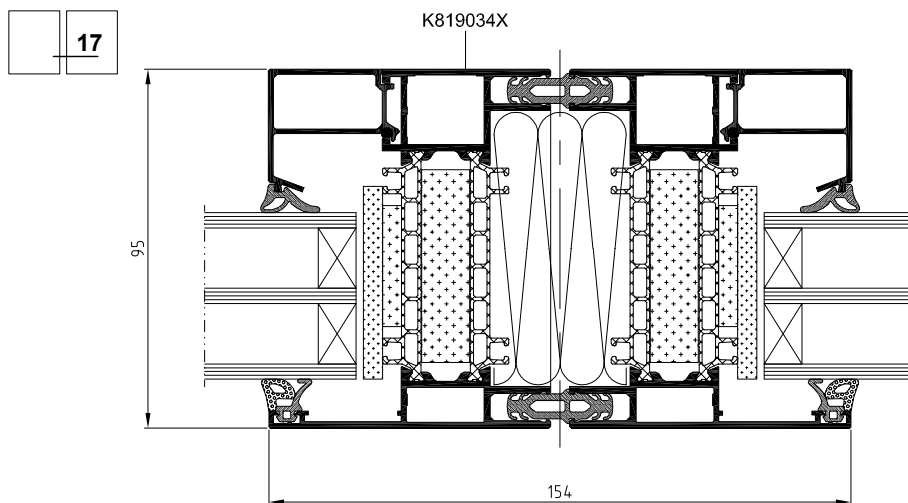


Řez příčkou MB-104 Passive Aero

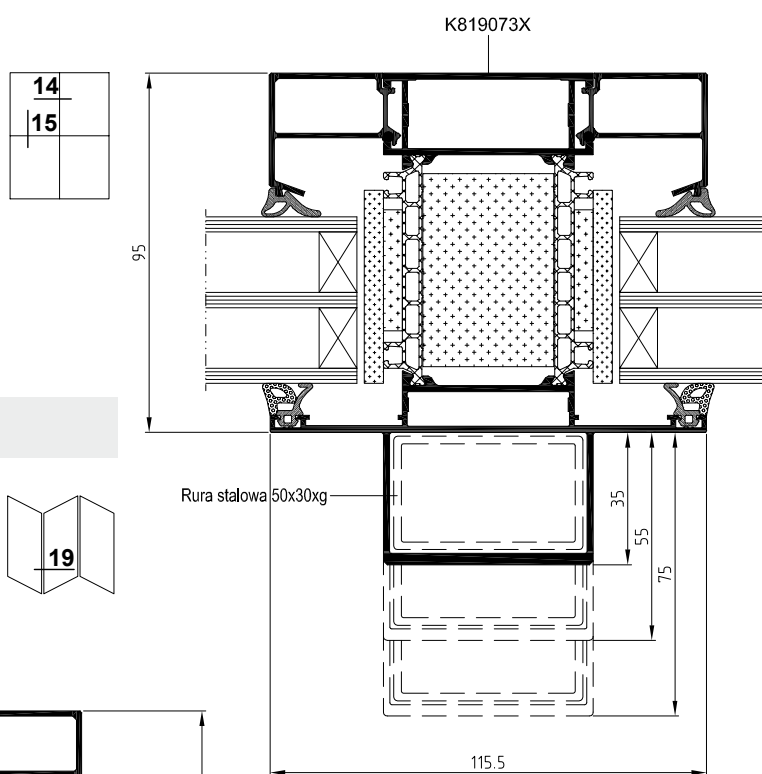


Měřítko 1:2

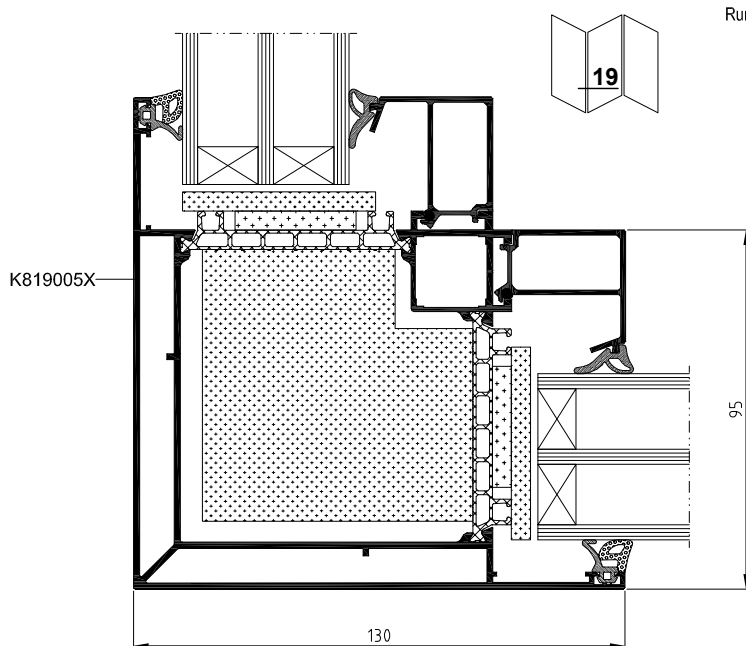
Dilatační spoj



Řez statickým sloupkem

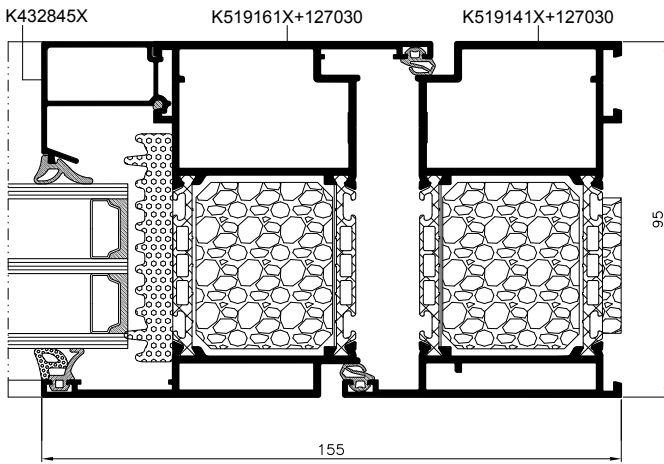


Řez rohovým sloupkem 90°

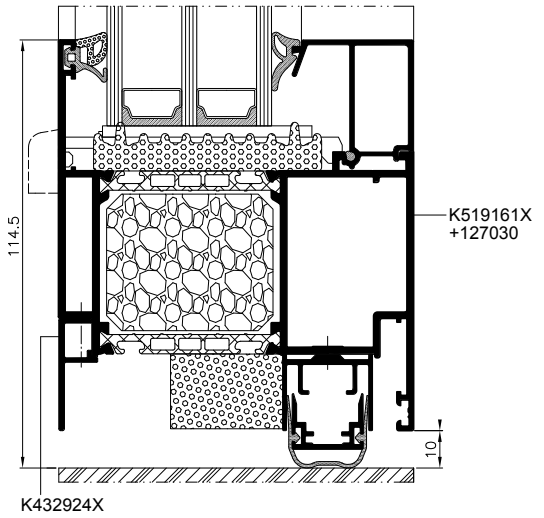


Rura stalowa 50x30xg

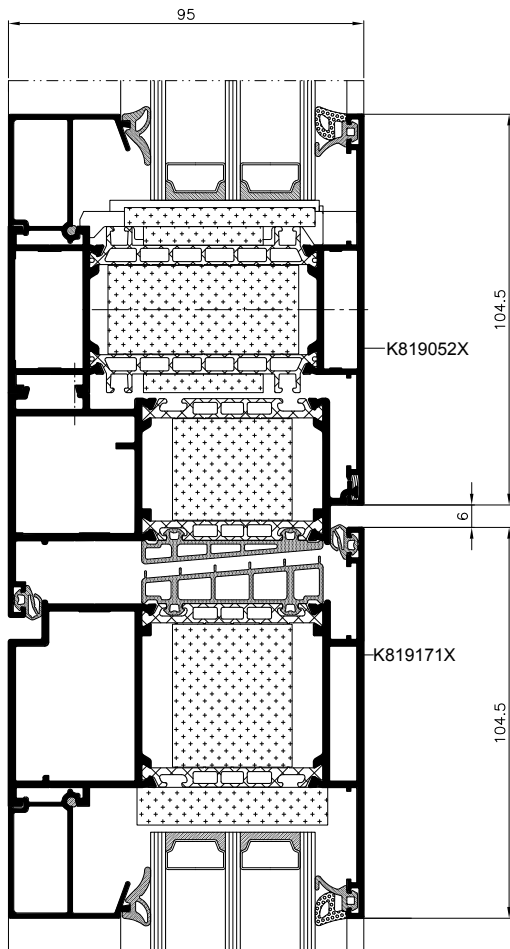
Řez dveřmi MB-104 Passive SI
v individuálním zabudování



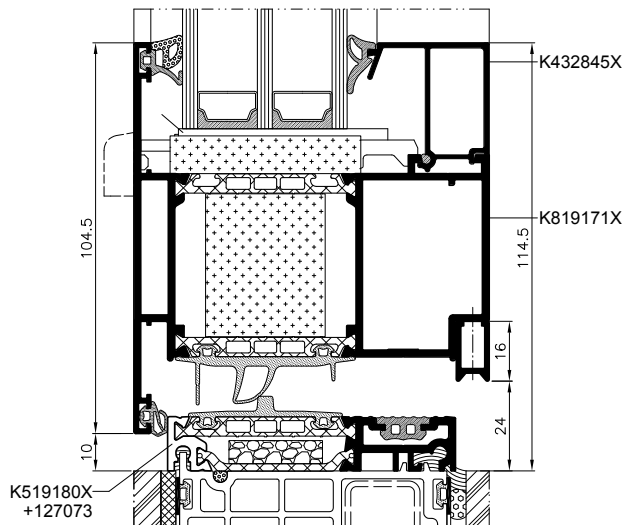
Řez prahem dveří
MB-104 Passive SI



Řez dveřmi MB-104 Passive AERO
ve výlohovém zabudování



Řez prahem dveří
MB-104 Passive AERO



S Y S T Ě M

MB-86 ST/SI/AERO

**DOPORUČENO
PRO NÍZKOENERGETICKOU
VÝSTAVBU**

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



Regionální didakticko-konferenční knihovně-správní
centrum Rzeszowské polytechniky,
Rzeszów
projekt / Biuro Projektów Budownictwa
Ogólnego BUDOPOL



okno MB-86 ST

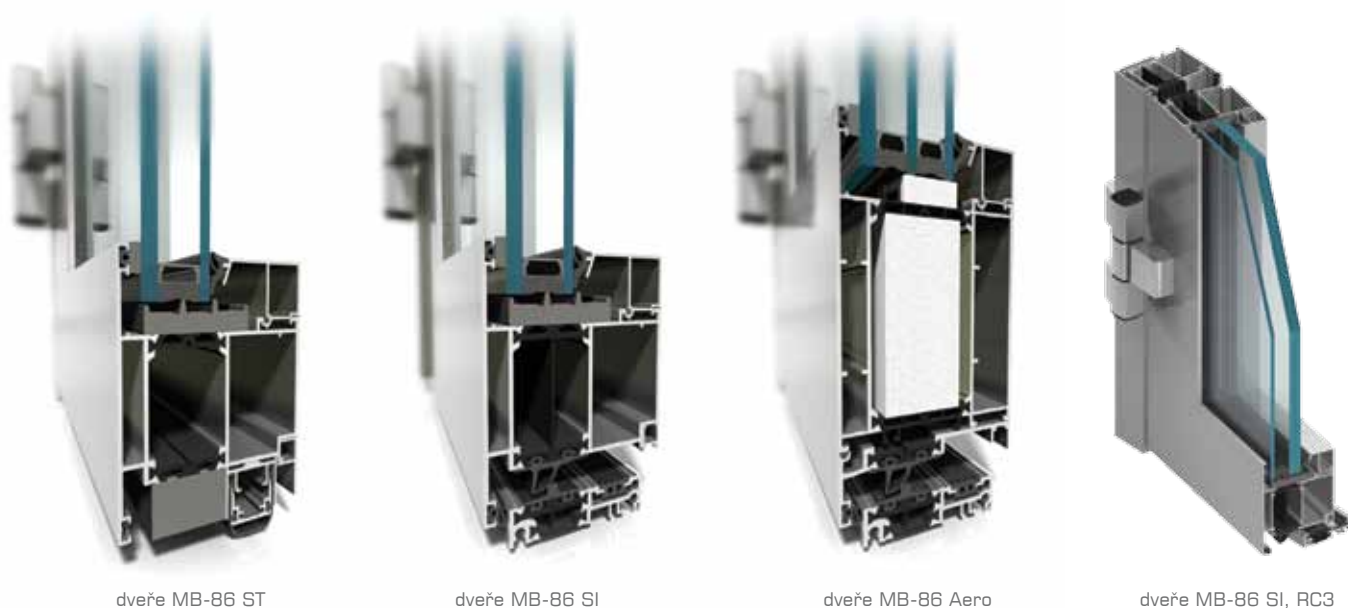
okno MB-86 SI

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/m ² K]		
			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/m ² K]		
		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.



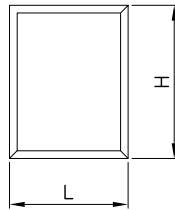
Technické parametry systému MB-86 a MB-86 US

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, PN-EN 12207:2001	třída 3, PN-EN 12207:2001	třída 4, PN-EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída E 1500, PN-EN 12208:2001	třída 5A (200 Pa), PN-EN 12208:2001	třída E 1350, PN-EN 12208:2001
Tepelná izolace U_f W/(m ² K)	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, PN-EN 12210:2001	třída C1/B2, PN-EN 12210:2001	třída C5, PN-EN 12210:2001

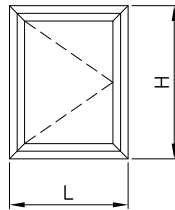
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

Okno otvíravé

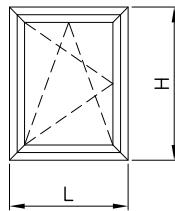


Hmax=2800 mm
Lmax=1300 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

- 150 kg

Okno otvíravo-sklopné

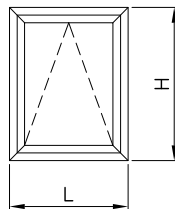


Hmax=2800 mm
Lmax=1300 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

- 150 kg

Okno sklopné

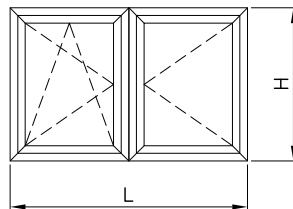


Hmax=2400 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=1300 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



Hmax=2650 mm
Lmax=2550 mm

Hmax=1900 mm
Lmax=3050 mm

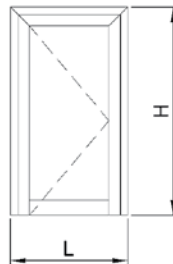
křídlo otvíravé - - 150 kg

křídlo otvíravo-sklopné - - 150 kg

Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

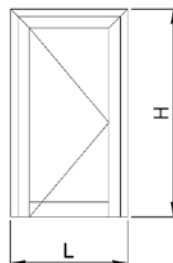
Dveře otevírané dovnitř




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


 - 200 kg

Dveře otevírané ven

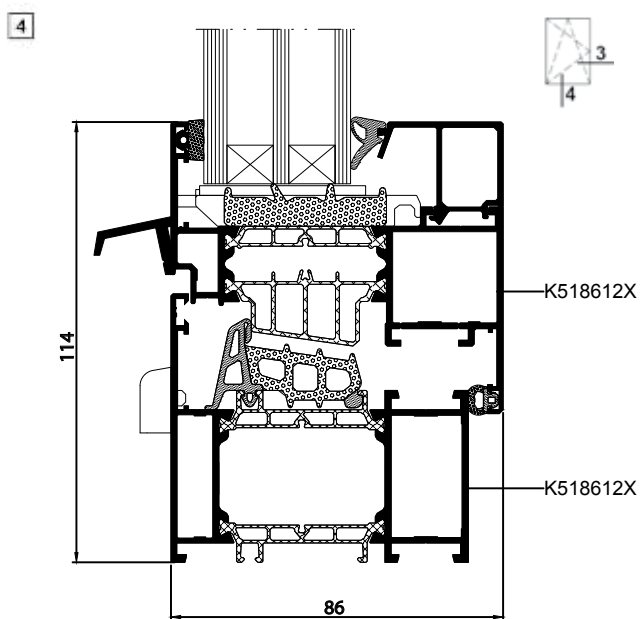


H_{max}=3000 mm
L_{max}=1400 mm

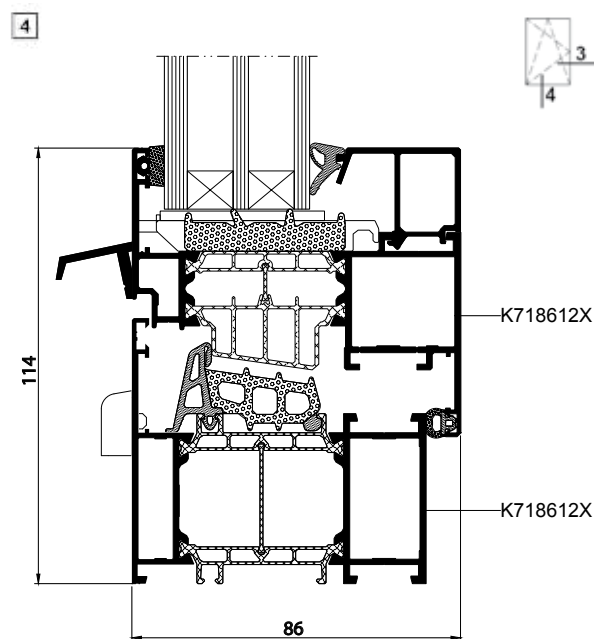
 - 200 kg

 } Maximální hmotnost křídla

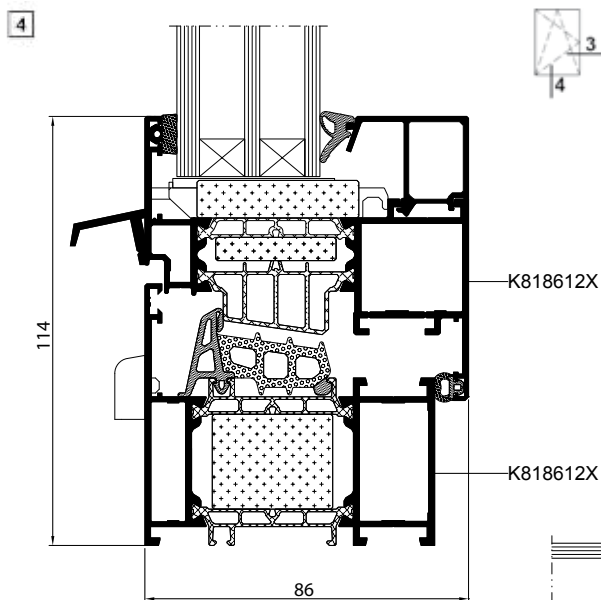
Řez oknem otvíravým MB-86 ST



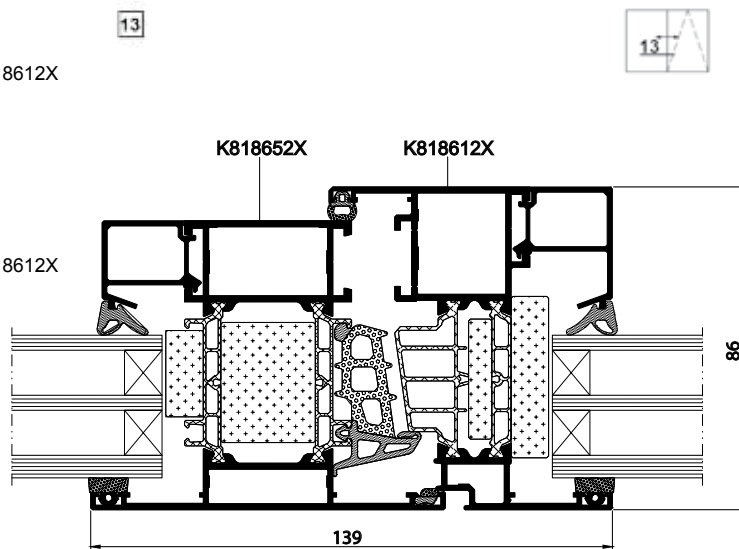
Řez oknem otvíravým MB-86 SI



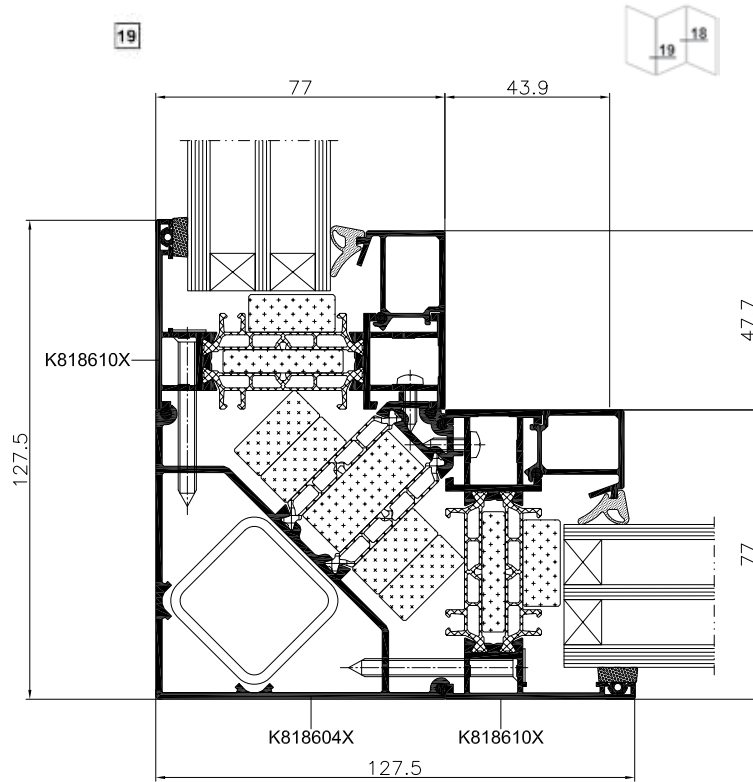
Řez oknem otvíravým MB-86 AERO



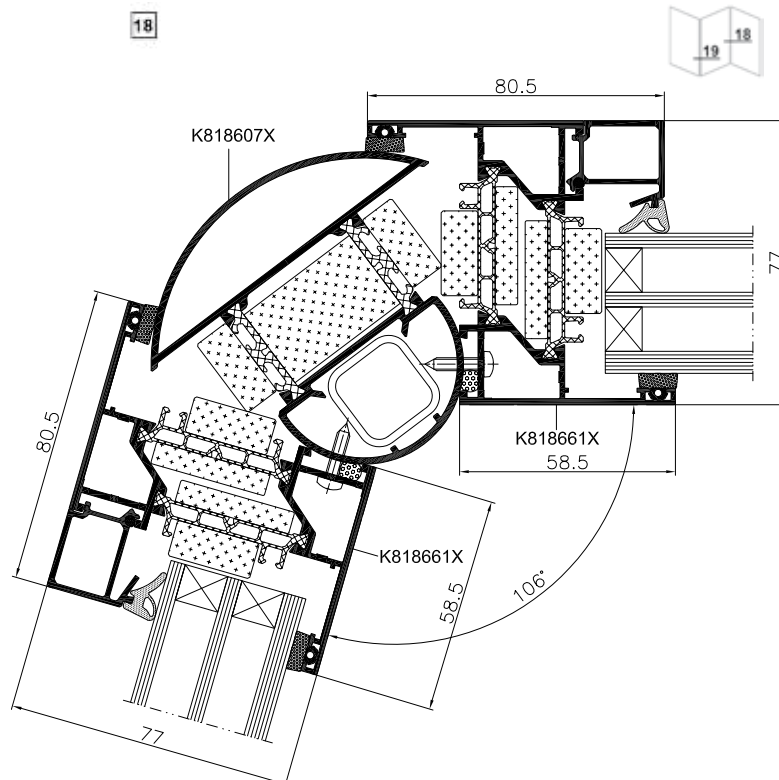
Řez oknem otvíravým a fixním MB-86 AERO



Řez úhlovým spojením MB-86 AERO



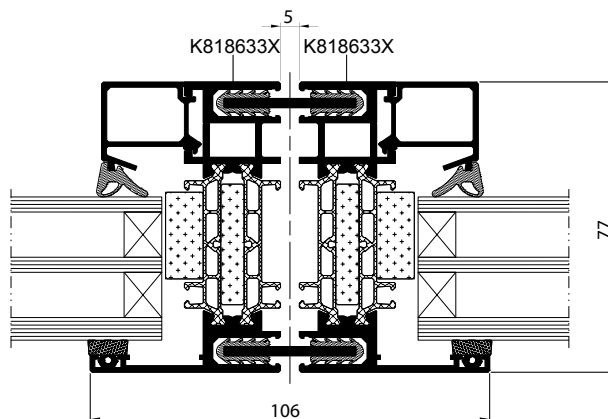
Sloup s nastavitelným úhlem MB-86 AERO



Řez dilatačním spojením
MB-86 AERO

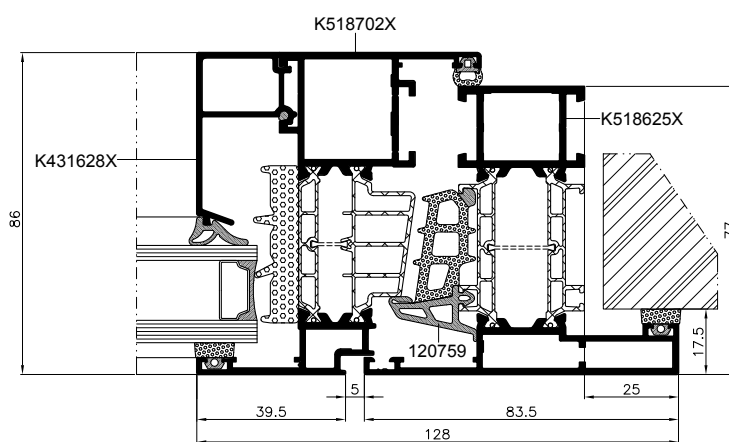
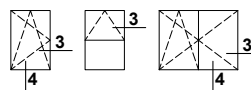
17

17

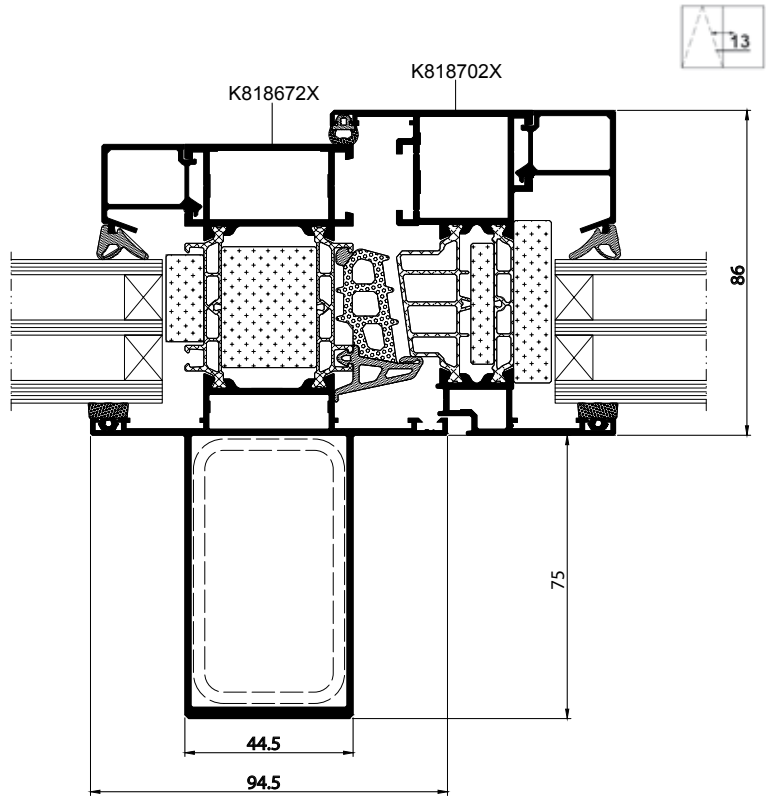


Řez oknem otvíravým
s renovačním rámem

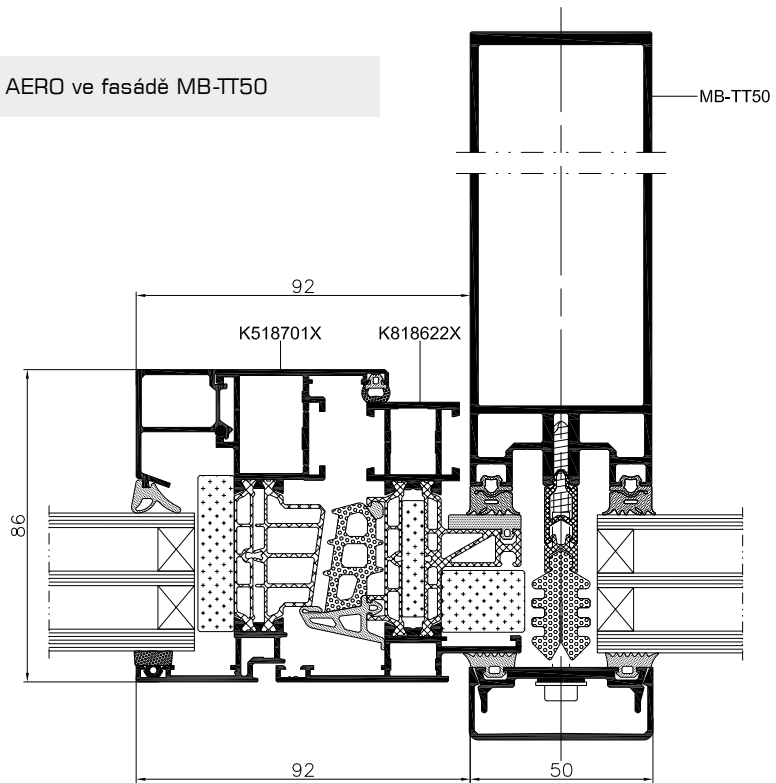
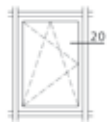
3



Okno sklopně posuvné se zesíleným sloupkem MB-86 AERO

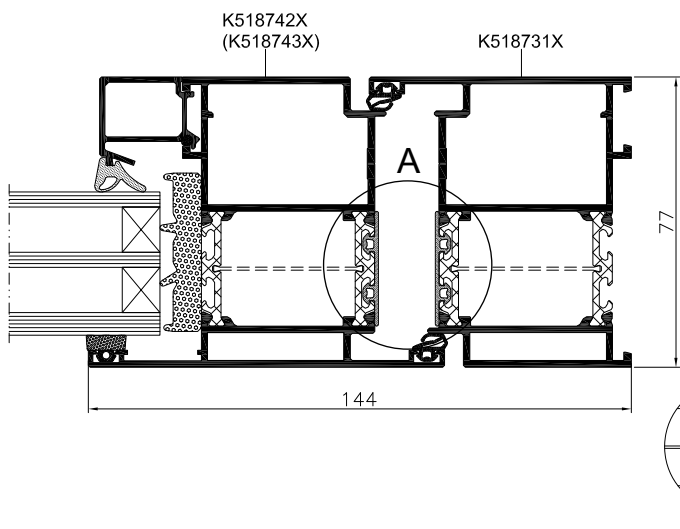


Okno MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50



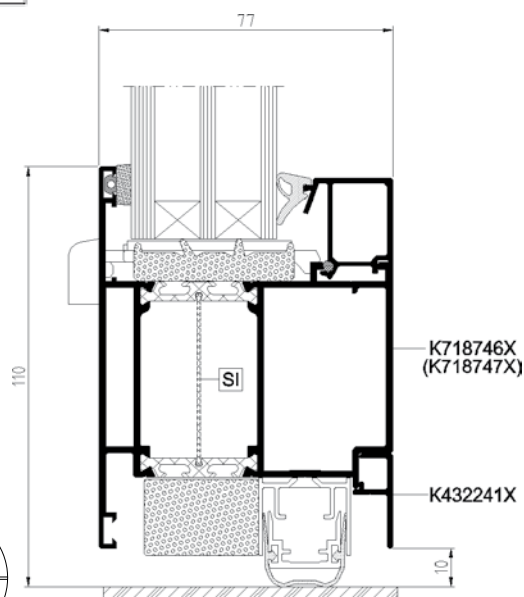
Řez dveřmi MB-86 ST / SI
v individuální zástavbě

29



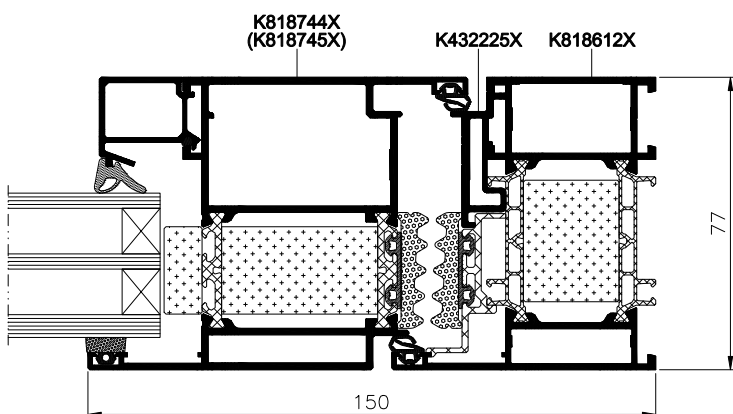
Řez prahem dveří celoplaštových
MB-86 ST/SI

28



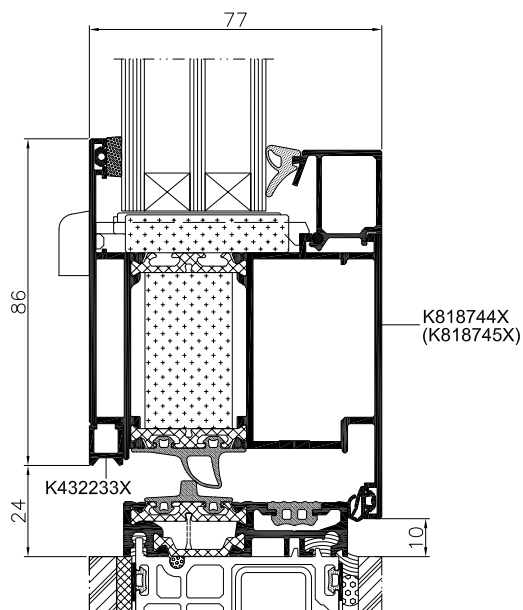
Řez celoplaštovými dveřmi MB-86 AERO
v individuální zástavbě

35

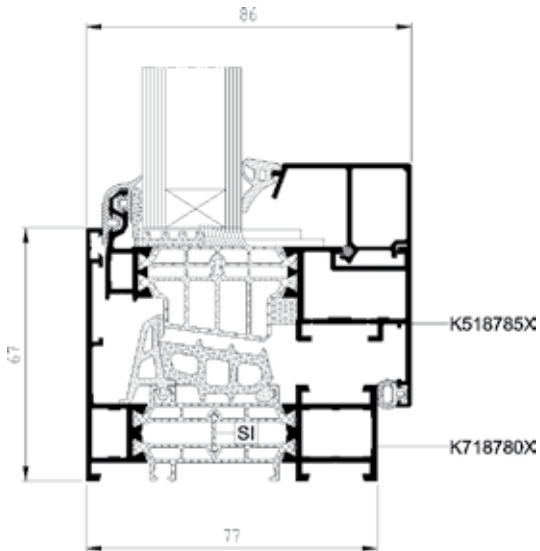
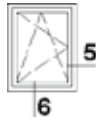


Řez prahem dveří MB -86 AERO

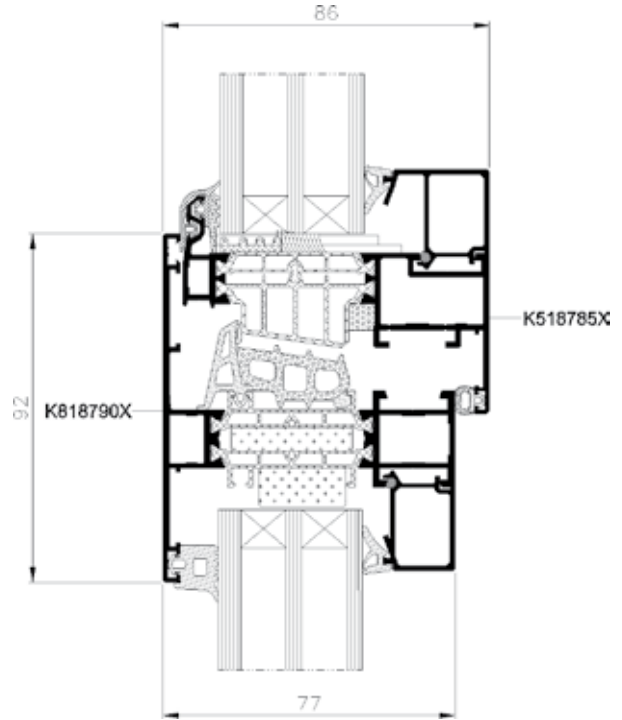
36



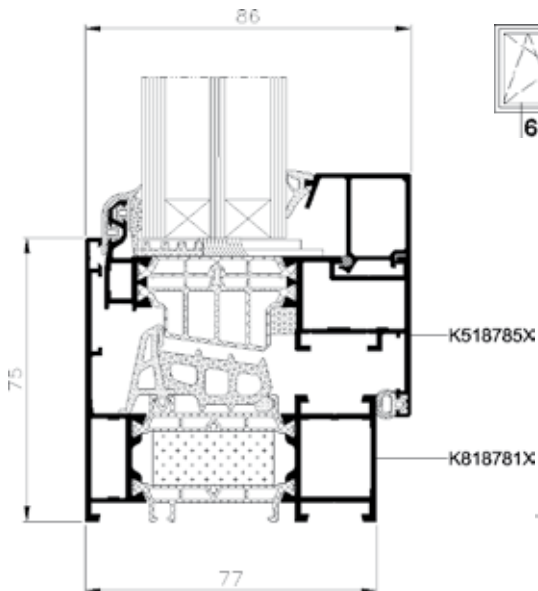
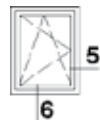
Řez oknem otvíravým MB-86US ST/SI



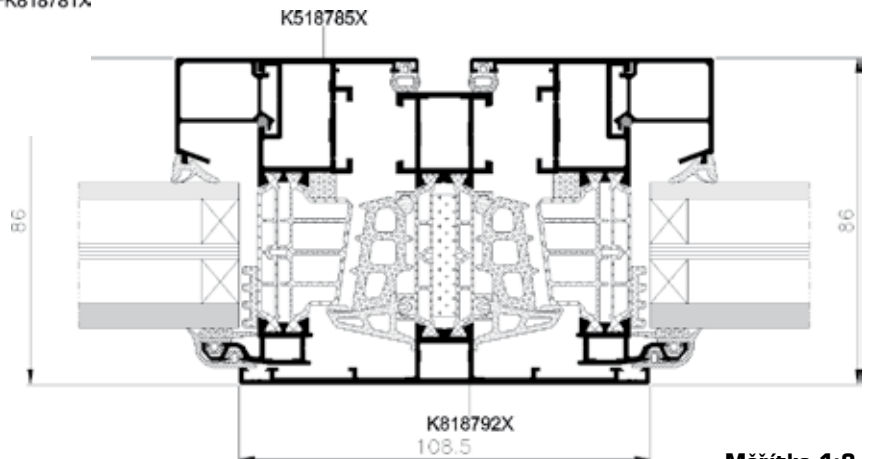
Řez oknem otvíravým a pevným MB-86US Aero



Řez oknem otvíravým MB-86US



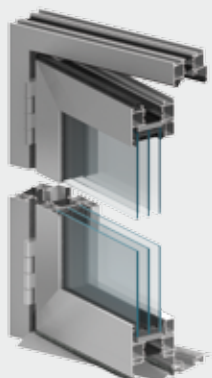
Řez oknem otvíravým 2-křídlovým MB-86US Aero



Měřítko 1:2

SYSTÉM MB-86 FOLD LINE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



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



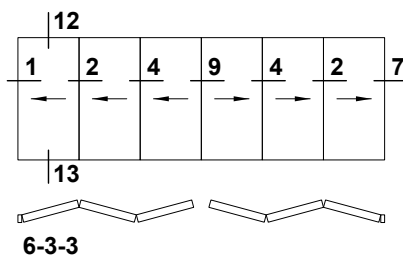
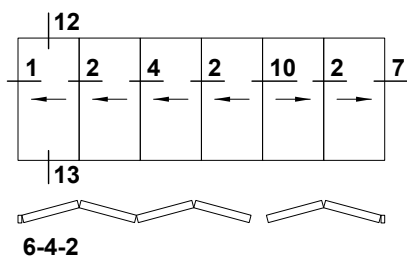
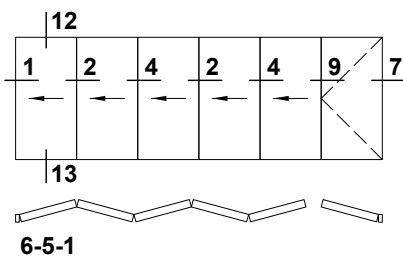
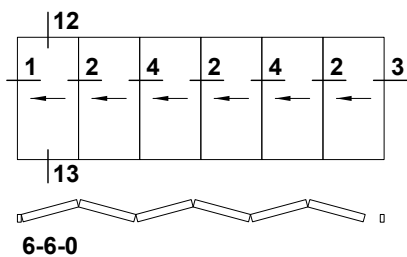
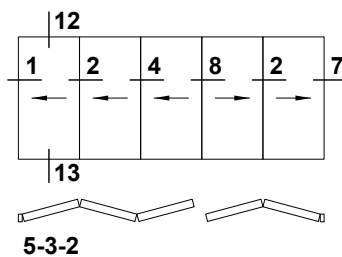
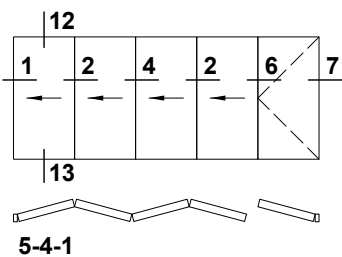
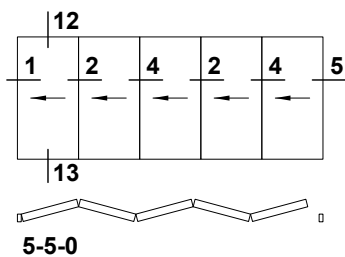
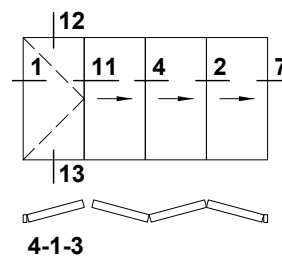
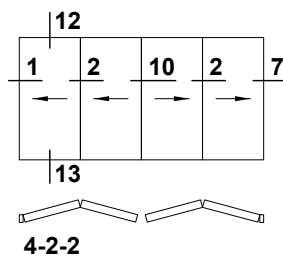
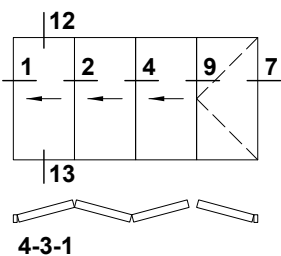
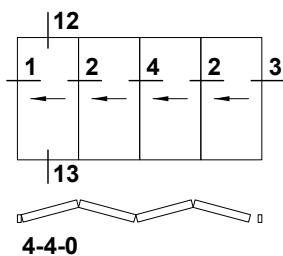
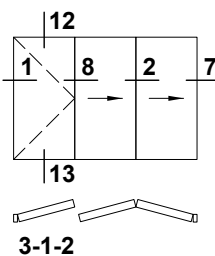
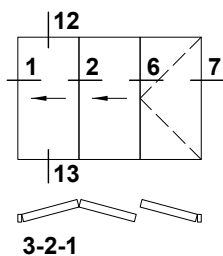
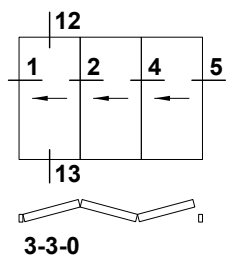
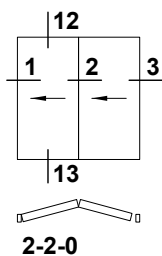
Parametry a výhody

- 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.

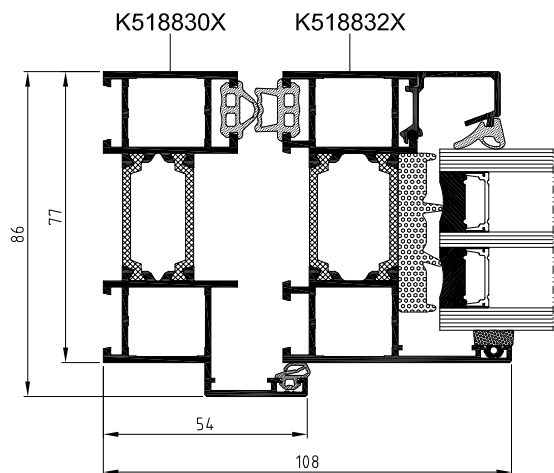
Technické parametry:

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

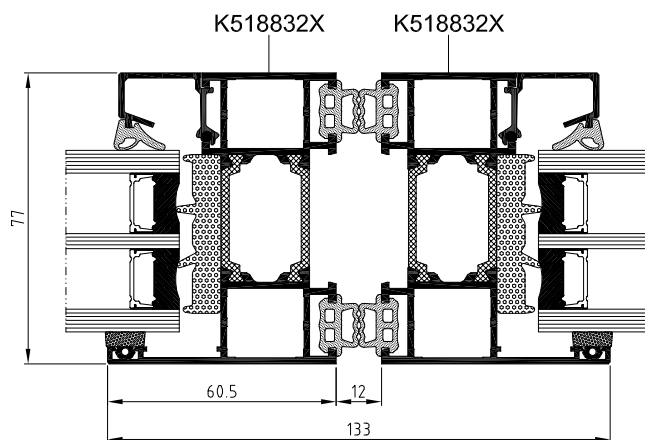
Ukázkové konstrukce



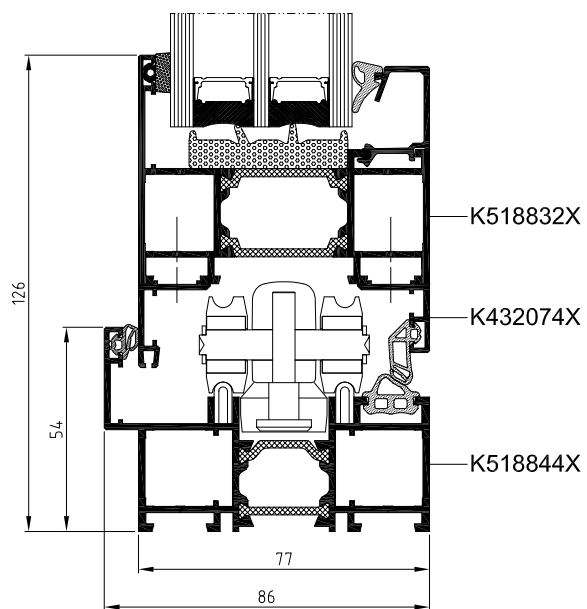
Boční řez dveřmi



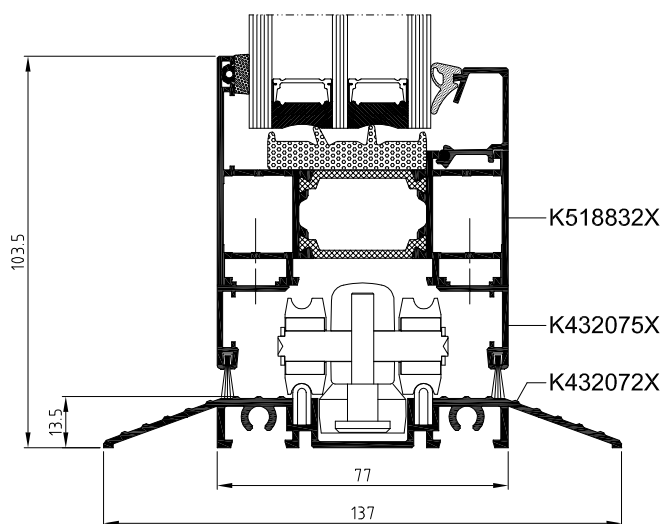
Řez spojem křídel dveří



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, jednodílná 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 fasádě. 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.

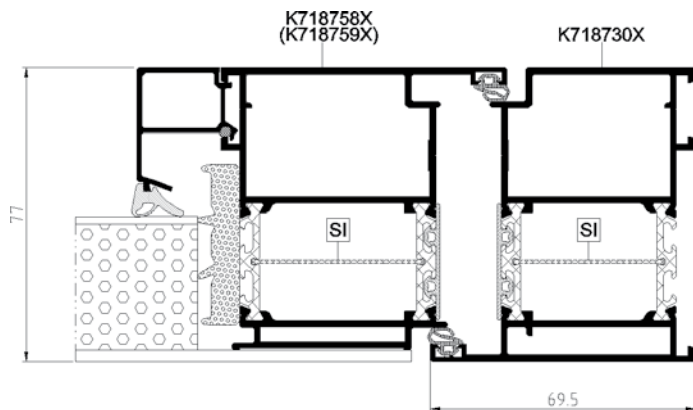
Panelové dveře ALUPROF se vyznačují jak stylovým designem,

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.

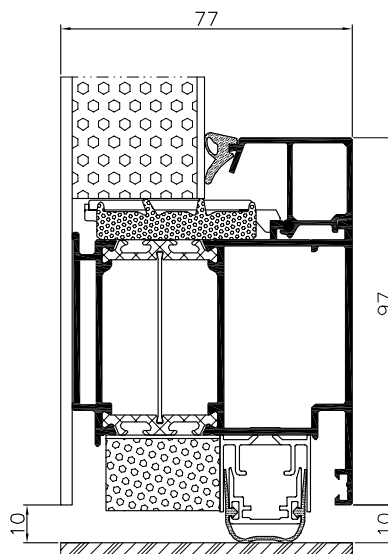
TECHNICKÉ ÚDAJE	PANELOVÉ DVEŘE MB-86	PANELOVÉ DVEŘE MB-104 Passive
Hloubka rámu	77 mm	95 mm
Hloubka křídla	77 mm	95 mm
Tloušťka vyplňujícího panelu	44 mm a 77 mm	do 95 mm
Maximální rozměry křídla (H×L)	H do 2600 mm, L do 1400 mm	H do 2600 mm, L do 1400 mm

TECHNICKÉ PARAMETRY	PANELOVÉ DVEŘE MB-86	PANELOVÉ DVEŘE MB-104 Passive
Průvzdušnost	třída 3, PN-EN 12207:2001	třída 3, PN-EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída 6A (250 Pa), PN-EN 12208:2001	třída 7A (250 Pa), PN-EN 12208:2001
Odolnost proti zátěži větrem	třída C5/B5, PN-EN 12210:2001	třída C4/B5, PN-EN 12210:2001
Tepelná izolace	U_D od 0,66 W/(m ² K)	U_D od 0,53 W/(m ² K)

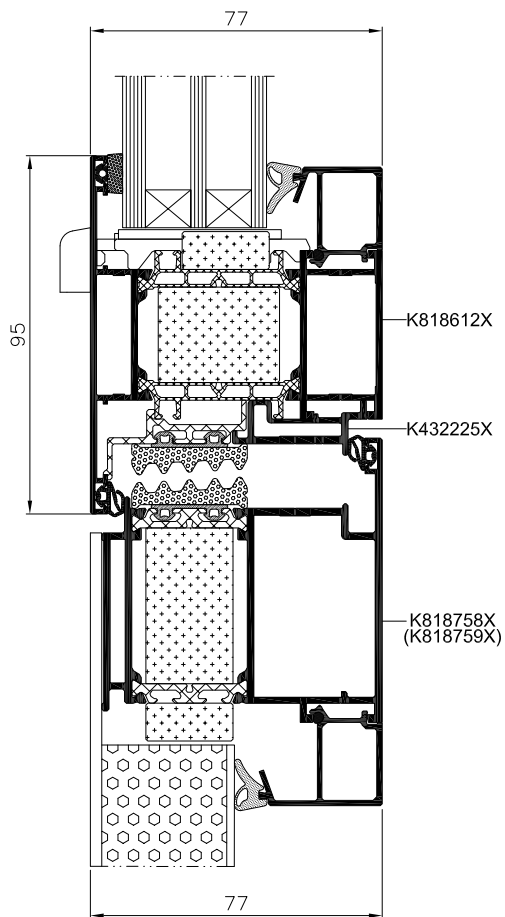
Řez vodorovnými panelovými dveřmi MB-86 AERO ve vitrinové zástavbě



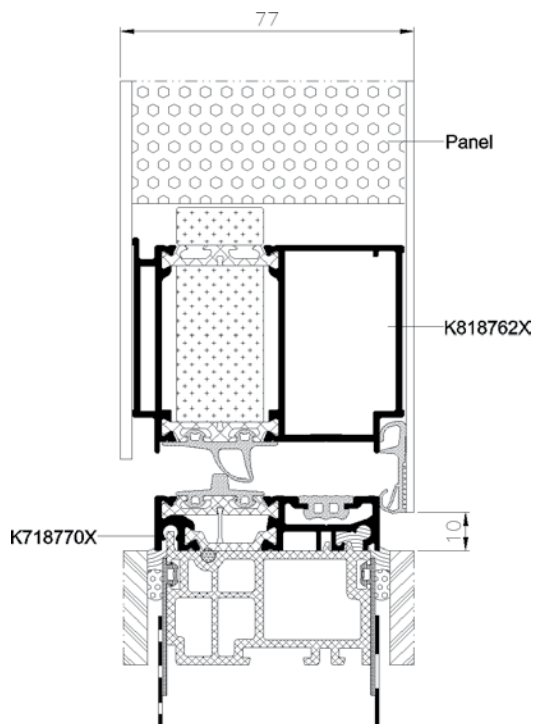
Řez panelovými dveřmi MB-86 ST/SI s padacím prahem



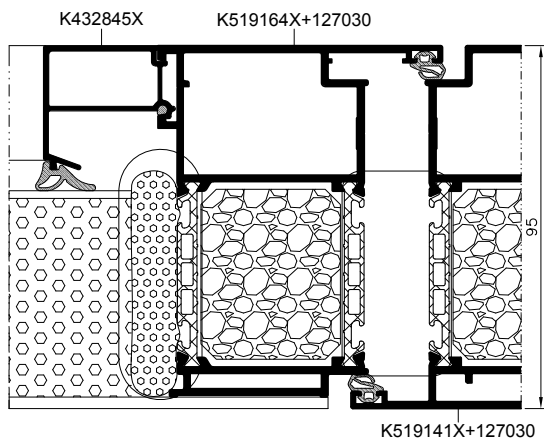
Řez panelovými dveřmi MB -86 Aero ve vitrinové zástavbě (panel jednostranný)



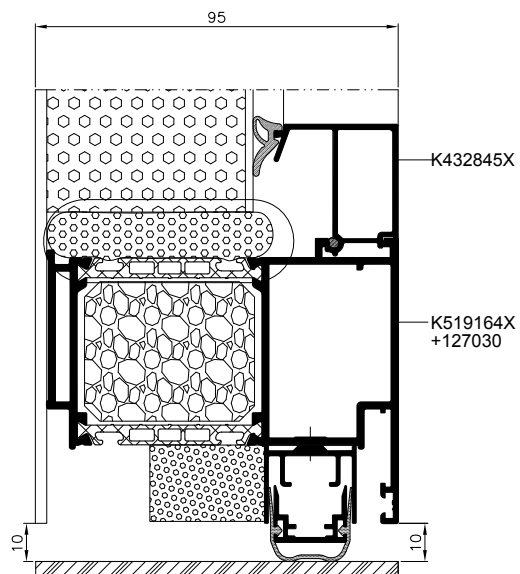
Řez panelovými dveřmi MB-86 AERO s prahem



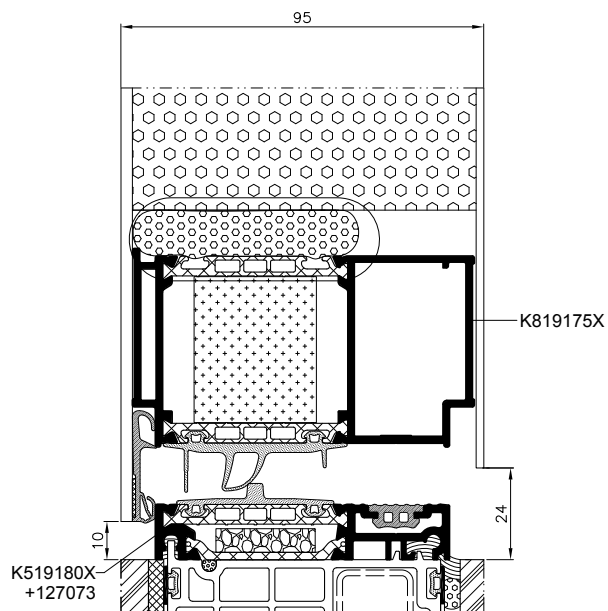
Řez panelovými dveřmi MB-104 Passive SI
ve výlohovém zabudování (1stranný panel)



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



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



S Y S T Ě 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)



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.

MOKOTÓW PLAZA I, Varšava
projekt / JPM Design & Build



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.

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



SYSTÉM MB-70SG



OKNO SE SKRYTÝM KŘÍDLEM A ÚZKÝM RÁMEM

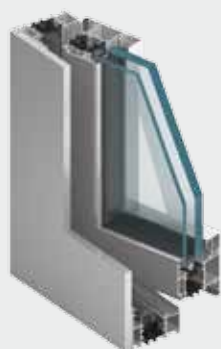
Systém skrytého okenního křídla s užší viditelnou šířkou rámu (47 mm) než je tomu u systému MB-70US. Zasklívání křídla je prováděno pomocí strukturálního silikonu.

PLATINIUM BUSINESS PARK, Varšava
projekt / JEMS Architektci 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 převážek. 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 nářadím, jako je kladivo, sekýra, sekáč nebo akuvrtačka.

Řešení **MB-70RC4** může nahradit mříže 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.



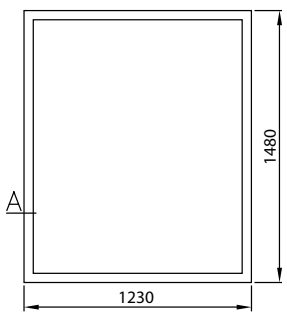
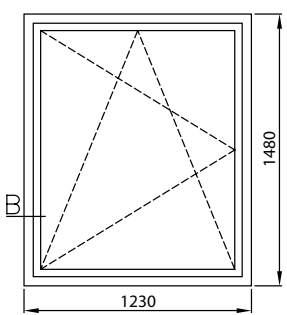
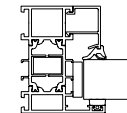
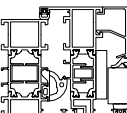
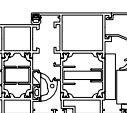
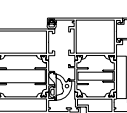
LEXINGTON AVENUE, Nowy Jork
projekt / Time Square Development

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.

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

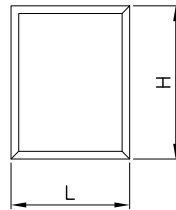
TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Průvzdušnost	třída 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001				
Odolnost proti zátěži větrem	do třídy C5 / EN 12211:2001; EN 12210:2001			třída C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001	
Vodotěsnost	do třídy E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001			E750 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Tepelná izolace U_f (W/m ² K)	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/m ² K]			
		Sklo s rámečkem Chromatech Ultra			
		Trojsklo $U_g=0,5$	Trojsklo $U_g=0,7$	Dvojsklo $U_g=1,0$	
 	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

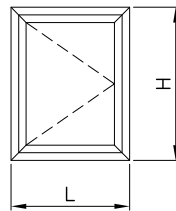
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

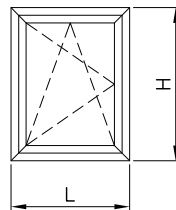
Okno otvíravé



Hmax=2250 mm
Lmax=1300 mm

- 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

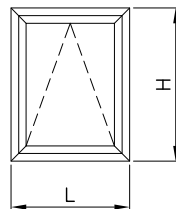


Hmax=2400 mm
Lmax=1250 mm

Hmax=1850 mm
Lmax=1600 mm

- 90 kg/130 kg

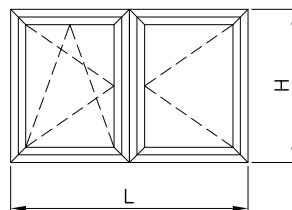
Okno sklopné



Hmax=1000 mm
Lmax=2150 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



Hmax=2250 mm
Lmax=2700 mm

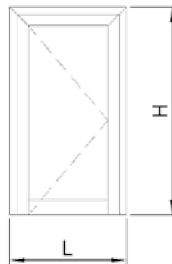
křídlo otvíravé - - 130 kg

křídlo otvíravo-sklopné - - 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

Dveře otevírané dovnitř

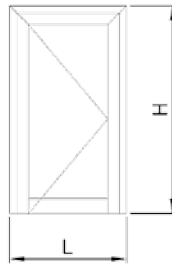


Hmax=2400 mm
Lmax=1200 mm

Hmax=2200 mm
Lmax=1300 mm

-120 kg

Dveře otevírané ven



Hmax=2400 mm
Lmax=1200 mm

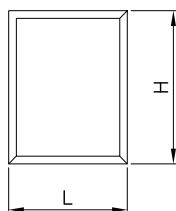
Hmax=2200 mm
Lmax=1300 mm

-120 kg

} Maximální hmotnost křídla

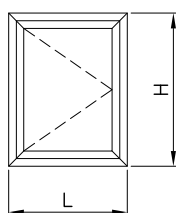
Maximální standardní rozměr y oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

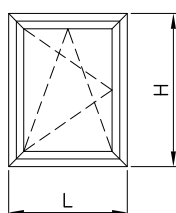
Okno otvíravé



Hmax=1900 mm
Lmax=1000 mm

- 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

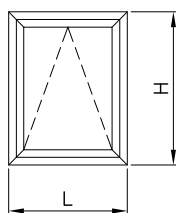


Hmax=1900 mm
Lmax=1100 mm

Hmax=1500 mm
Lmax=1400 mm

- 130 kg

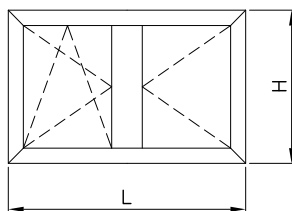
Okno sklopné



Hmax=1000 mm
Lmax=2150 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



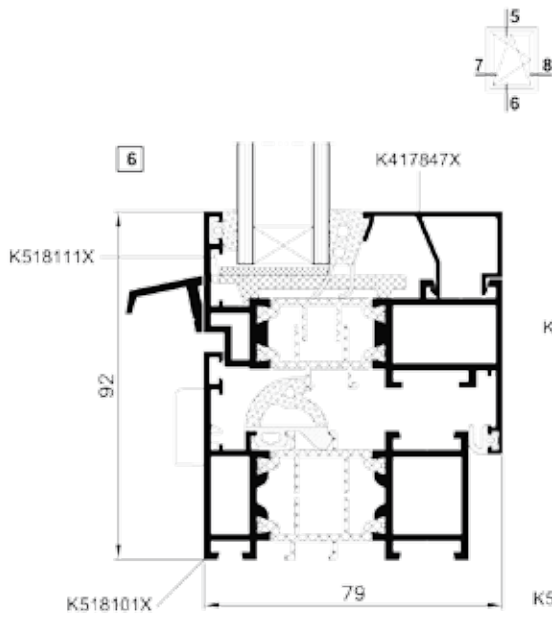
Hmax=1900 mm
Lmax=2400 mm

otvíravé křídlo - - 130 kg

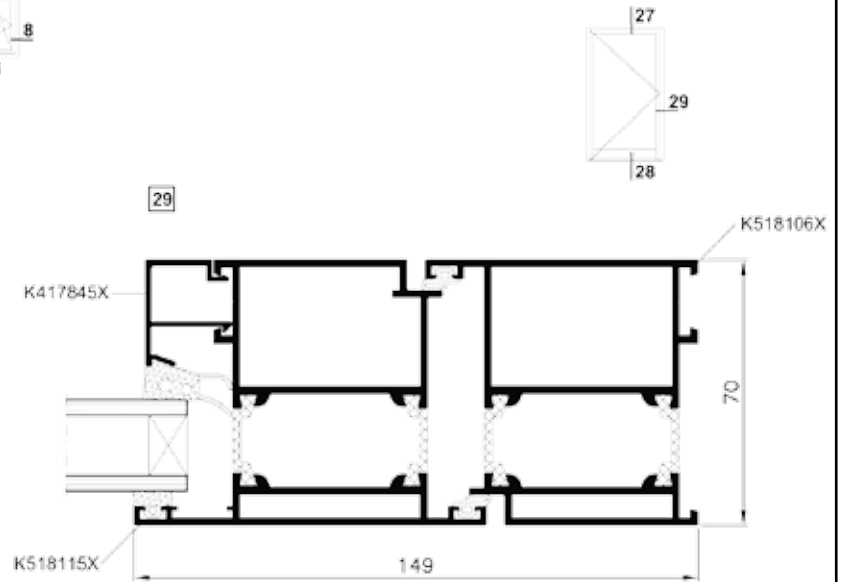
otvíravě-výklopné křídlo - - 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

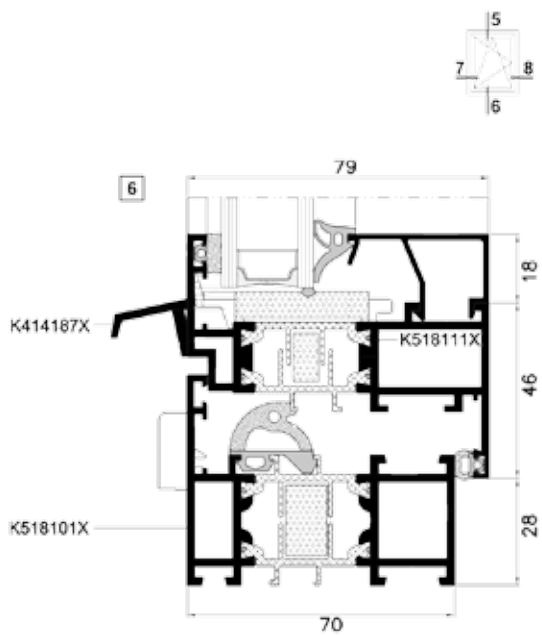
Okno otvíravé MB-70 – řez



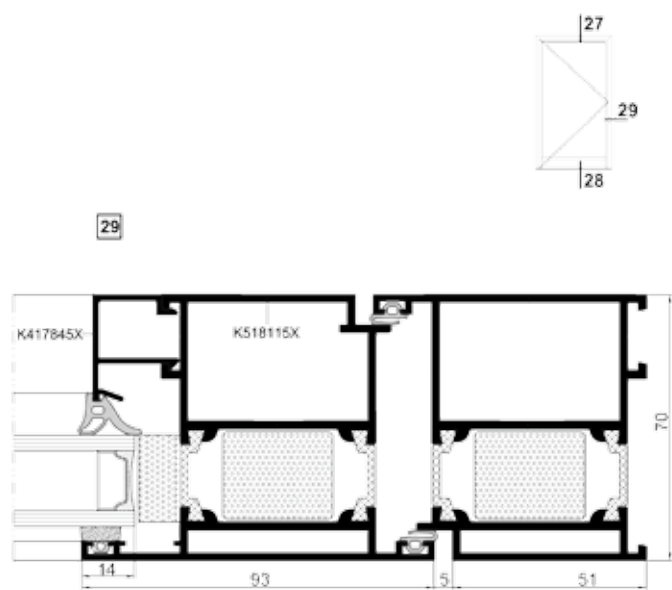
Dveře MB-70 – řez



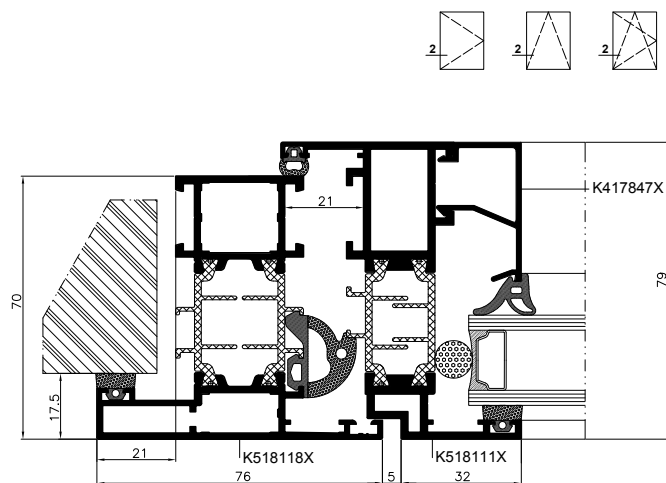
Okno otvíravé MB-70 HI – řez



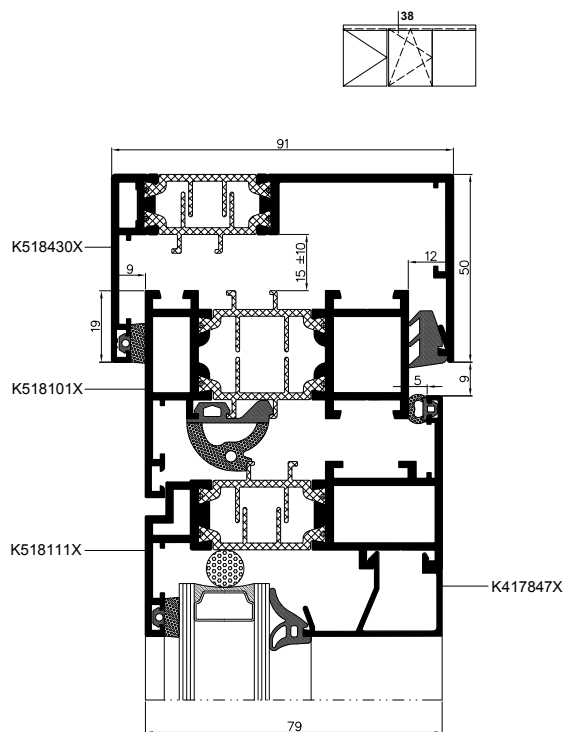
Dveře MB-70 HI – řez



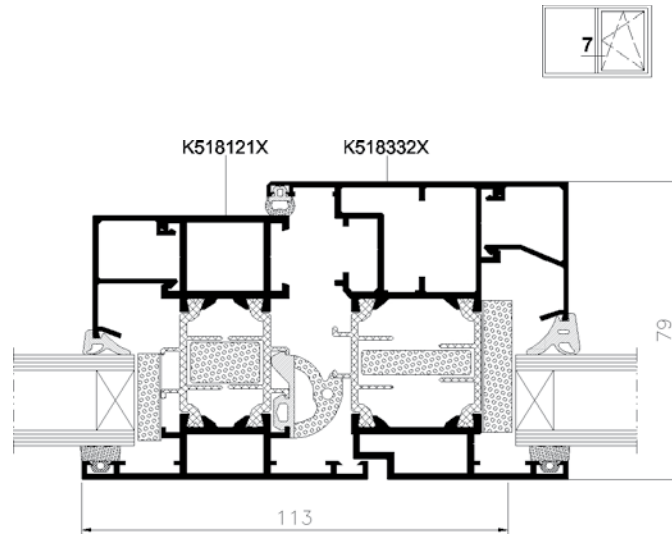
Okno s renovačním rámem – řez



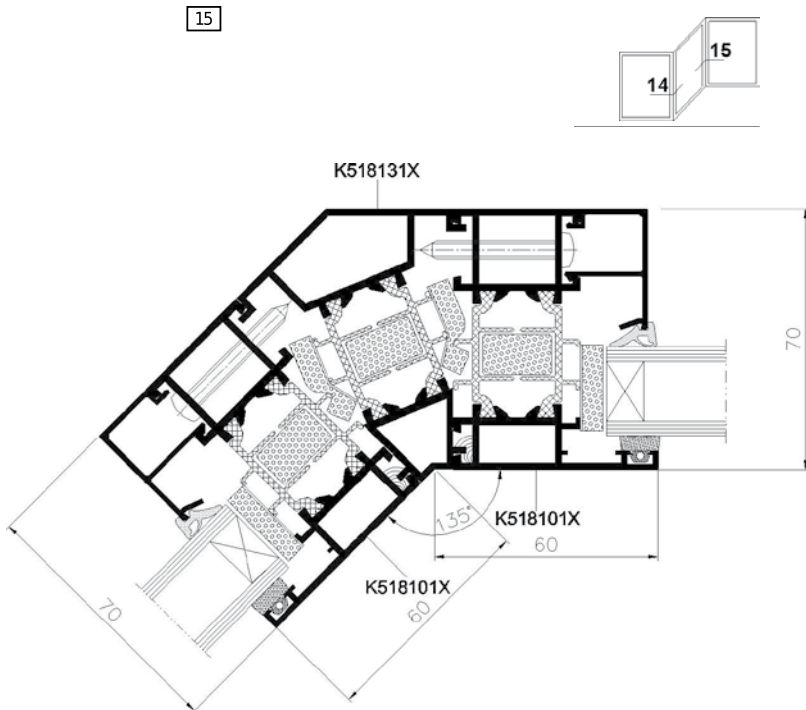
Dilatační spojení – řez



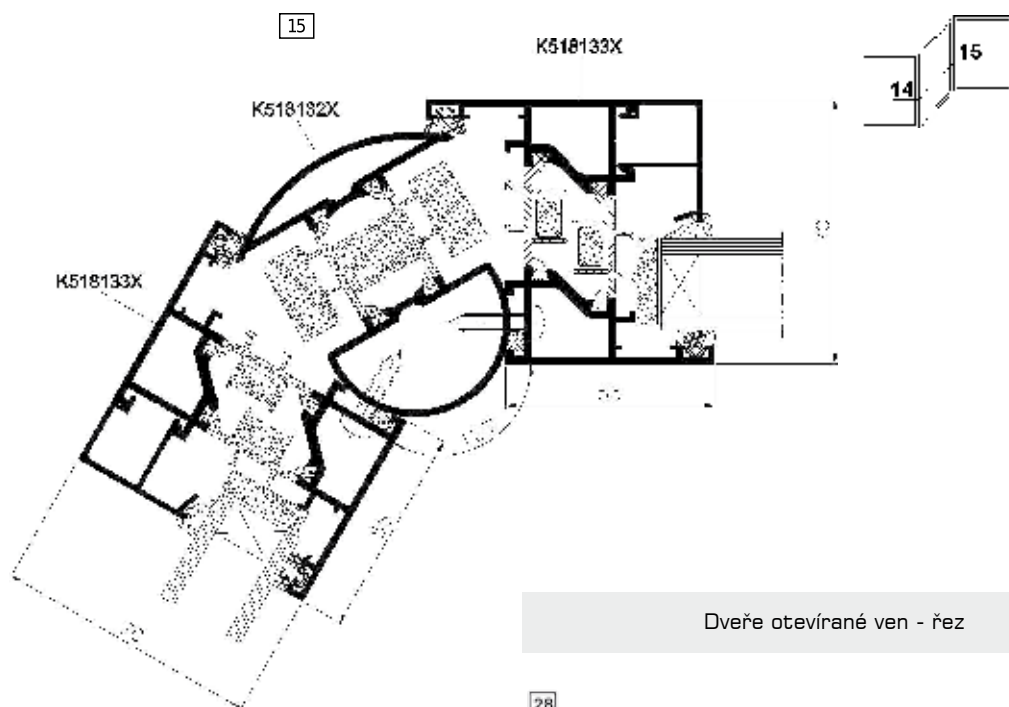
Okno sklopně-posuvné – řez



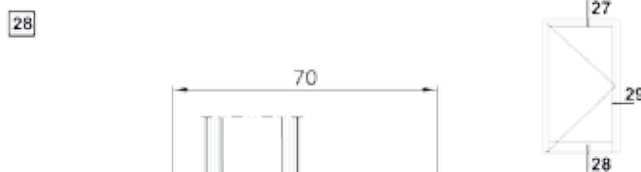
Okno sklopně-posuvné – řez



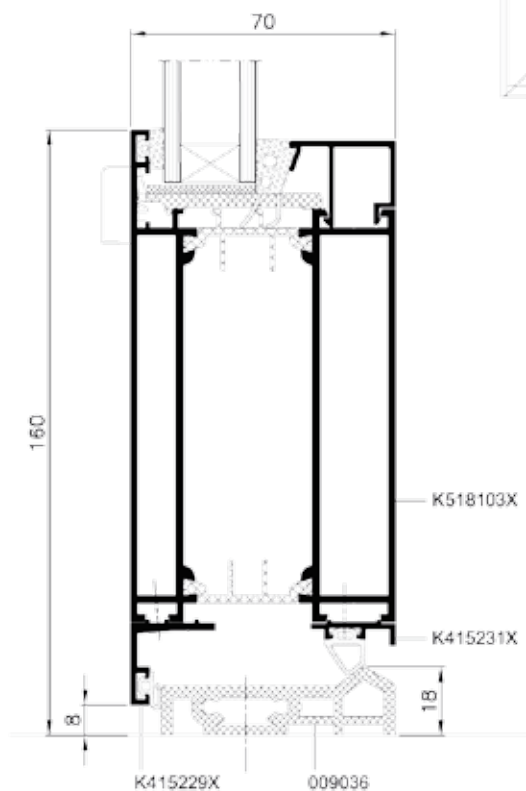
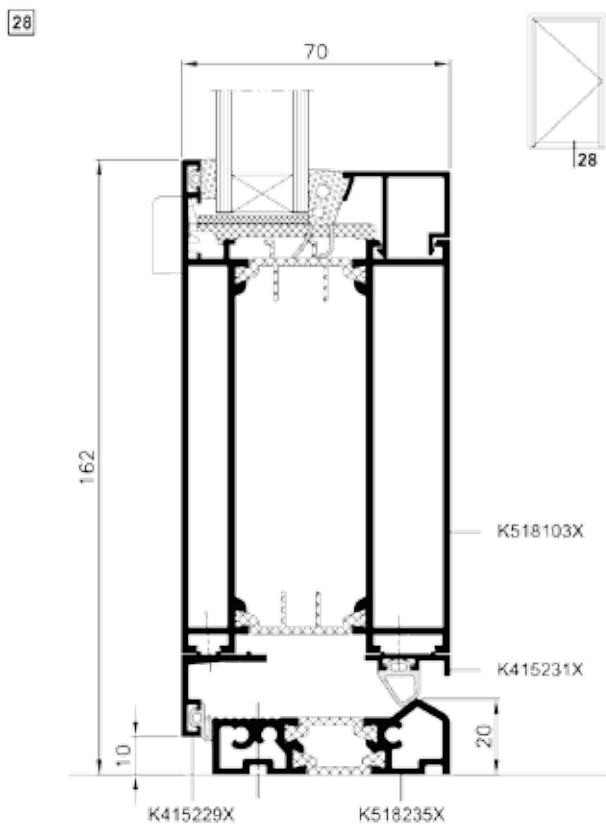
Úhlové spojení - řez



Dveře otevírané ven - řez

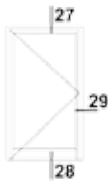
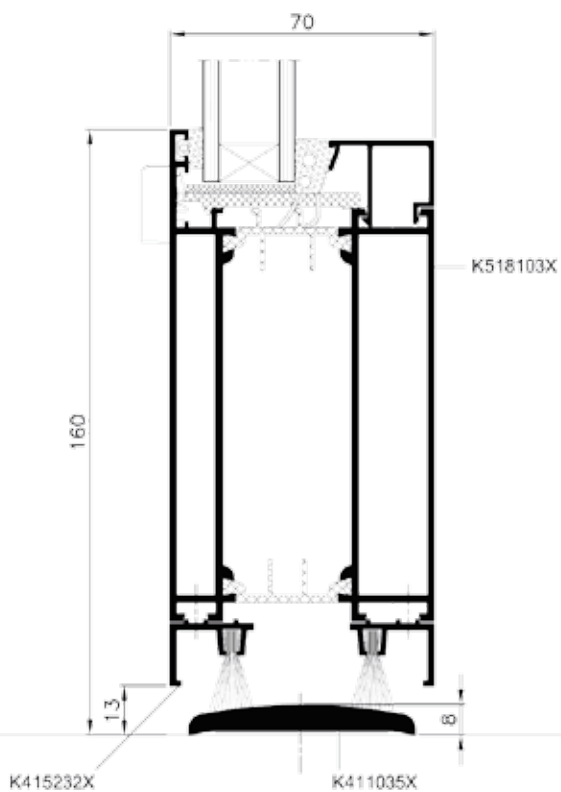


Dveře otevírané ven - řez



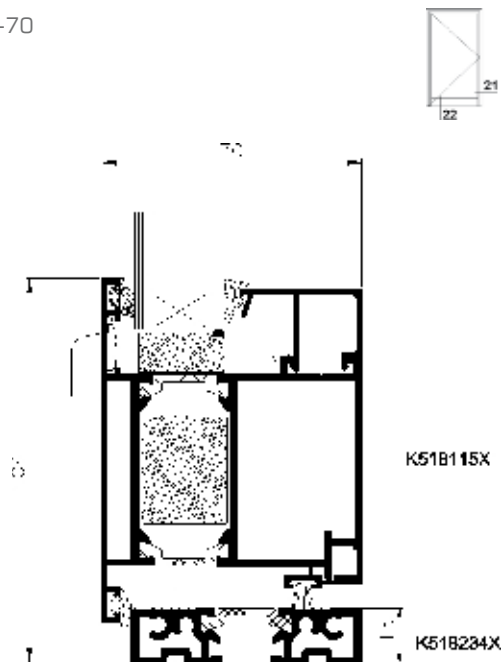
Dveře otevírané ven – řez

28 MB-70



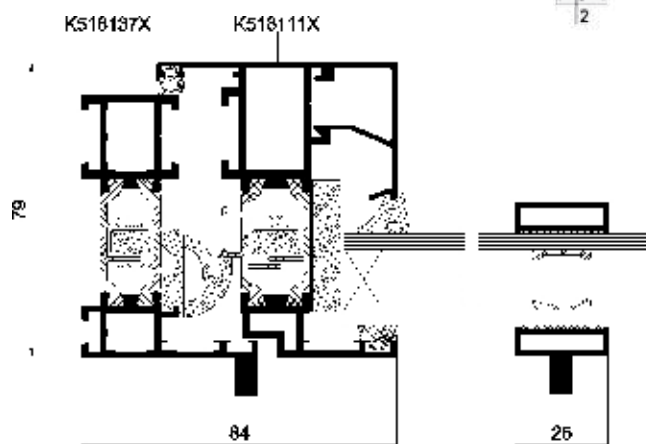
Dveře otevírané ven – řez

22 MB-70



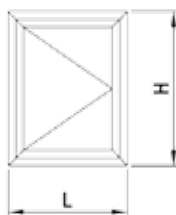
Okno otvíravé – řez

1 MB-70 INDUSTRIAL HI



Maximální rozměry oken

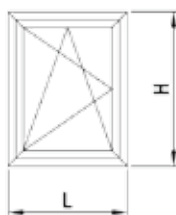
Okno otvíravé



Hmax=2000 mm Lmax=1600 mm	Hmax=2400 mm Lmax=1350 mm
------------------------------	------------------------------

- 130 kg

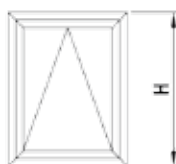
Okno otvíravo-sklopné



Hmax=2000 mm Lmax=1600 mm	Hmax=2400 mm Lmax=1350 mm
------------------------------	------------------------------

- 130 kg

Okno sklopné



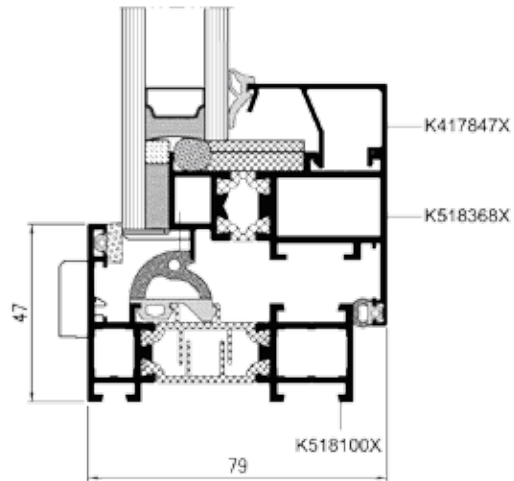
Hmax=2400 mm Lmax=2000 mm

- 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

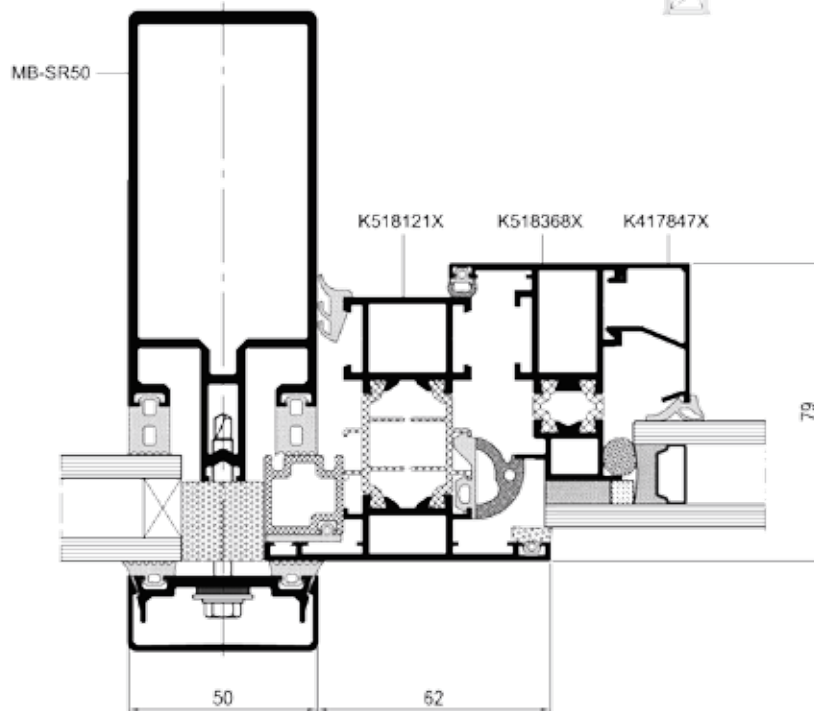
Okno otvíravé – řez

2 MB-70SG



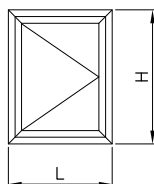
Okno MB-70SG ve fasádě MB-SR50HI – řez

3 MB-70SG




Maximální rozměry konstrukce

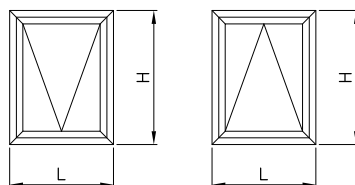
Okno otevírané ven




Hmax=2600 mm
Lmax=1400 mm

 - 180 kg

Okno sklápěné ven

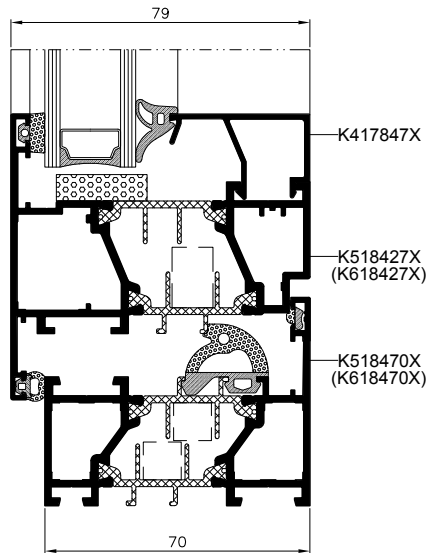


Hmax=2500 mm
Lmax=2400 mm

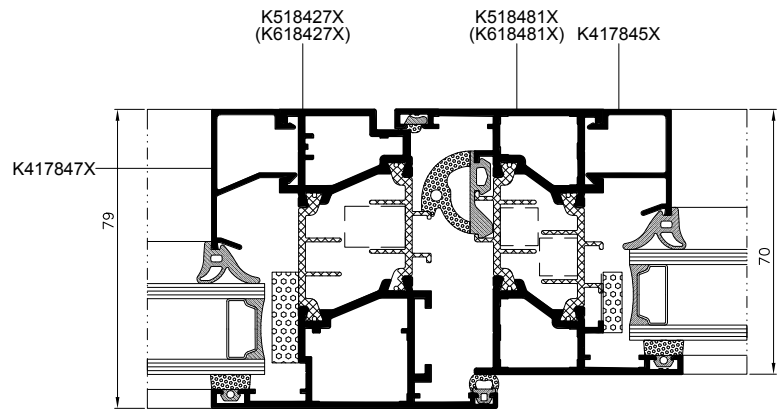
 - 180 kg

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.

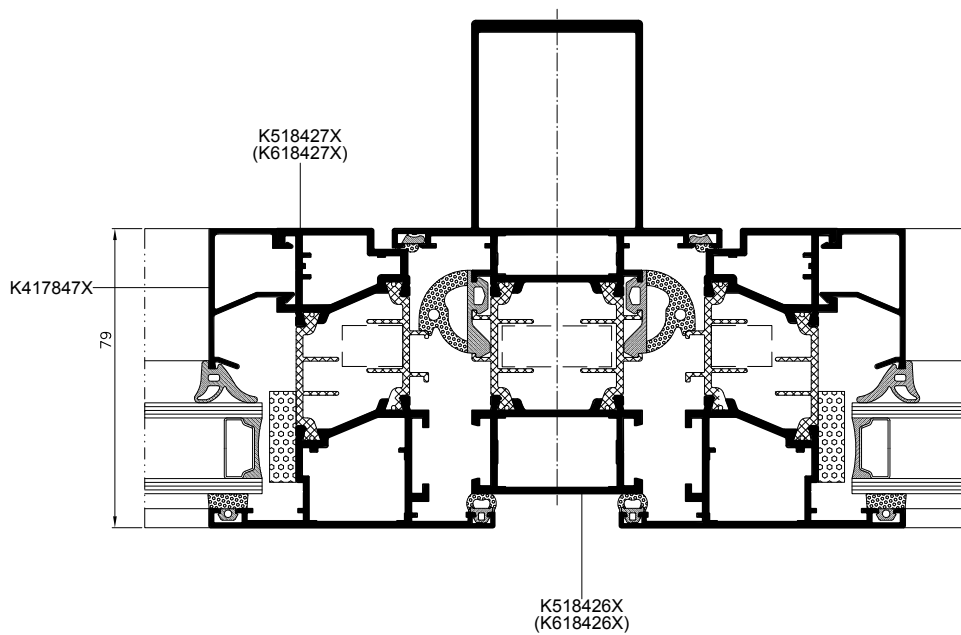
Dolní řez otevíraným oknem



Dolní řez otevíraným a pevným oknem



Řez statickým sloupkem a otevíraná okna



SYSTÉM 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 křidel ve dvou variantách – s viditelnými nebo neviditelnými profily (SG) z vnější strany zástavby. Vzhled pevných a otevíraných polí je, v případě použití neviditelných křidel, 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.

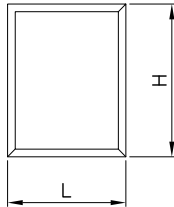


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-SLIMLINE
Rozměry profilů	
Hloubka rámu	68,5 – 123,5 mm / 90,5 – 145,5 mm
Hloubka křídla	77,5 mm / 99,5 mm
Rozsah skleněných výplní	
Pevné / otevírané okno pro rám 68,5 mm (typ A)	8 – 50 mm / 17 – 59 mm
Pevné / otevírané okno pro rám 90,5 mm (typ B)	30 – 72 mm / 39 – 81 mm
Max. rozměry 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)

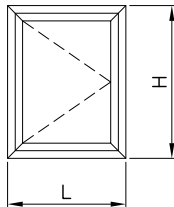
Maximální standardní rozměry oken

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

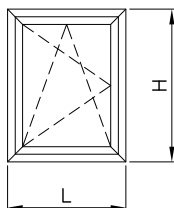
Typ B:

Hmax=2400 mm
Lmax=1350 mm

Hmax=2030 mm
Lmax=1600 mm

- 150 kg

Otevíravě-sklopné okno



Typ A:

Hmax=2100 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=900 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

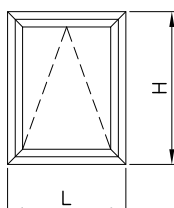
Typ B:

Hmax=2400 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=1300 mm
Lmax=2400 mm

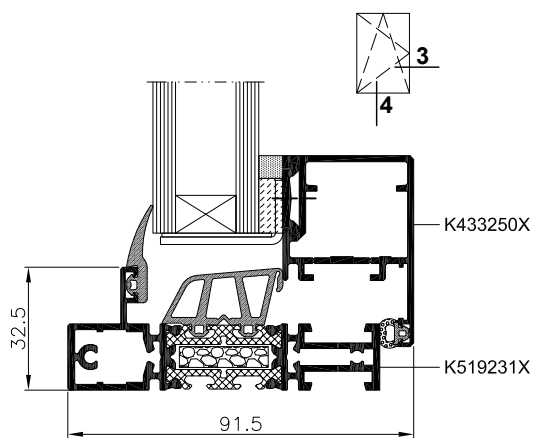
- 130 kg

Výklopné okno

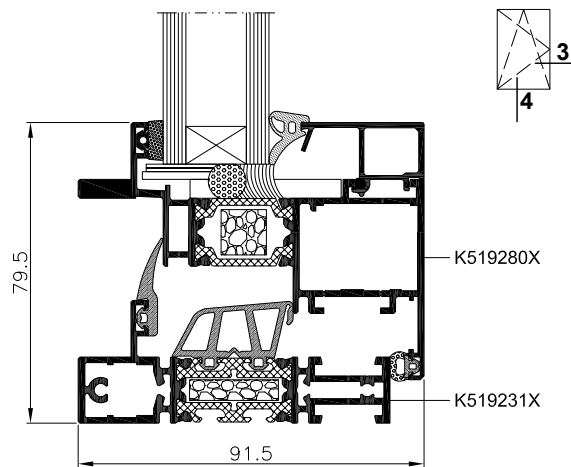


} Maximální hmotnost křídla

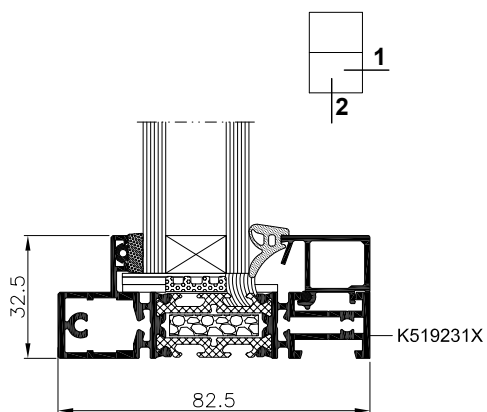
Řez otevíraným oknem SG – typ A



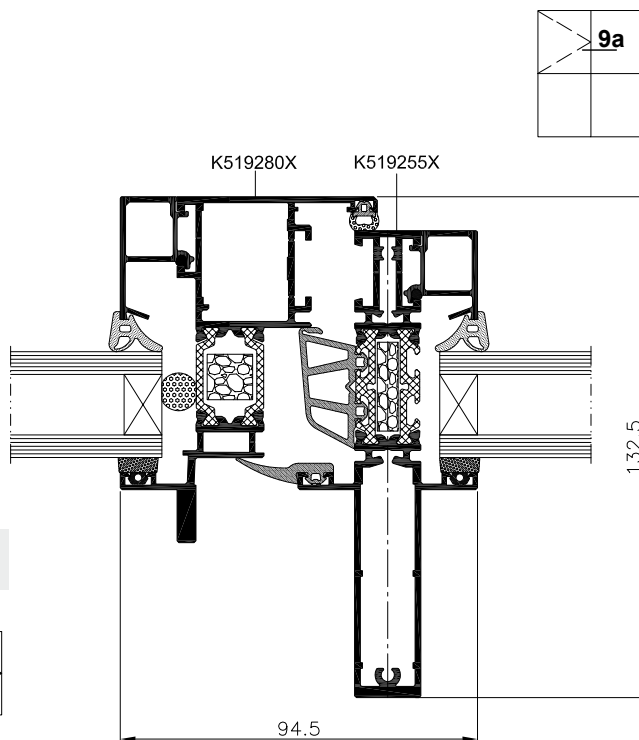
Řez otevíraným oknem - typ A



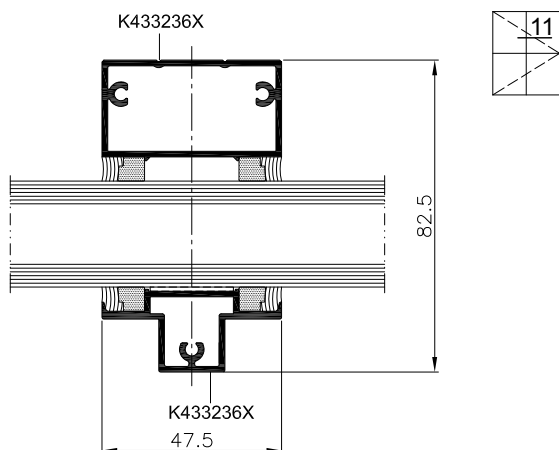
Řez pevným oknem – typ A



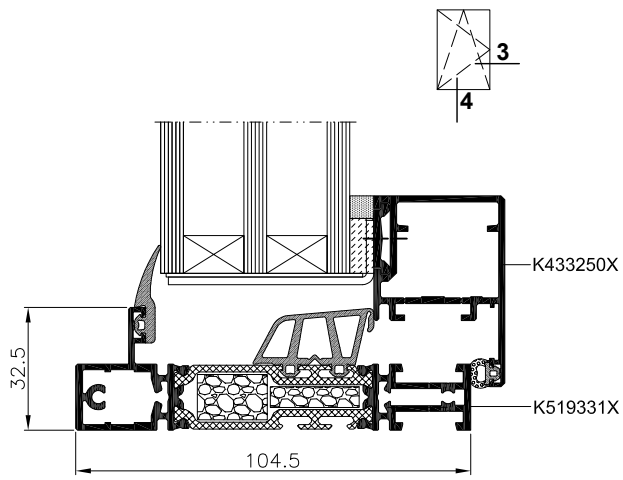
Řez sloupkem a otevíraným oknem - typ A



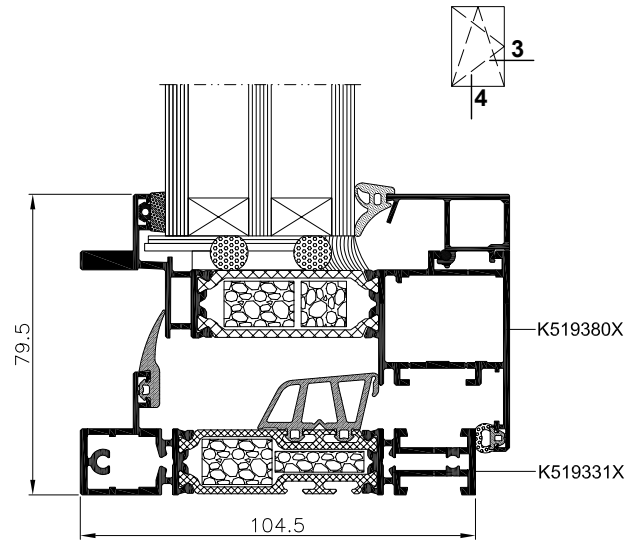
Řez nalepovací příčkou - typ A



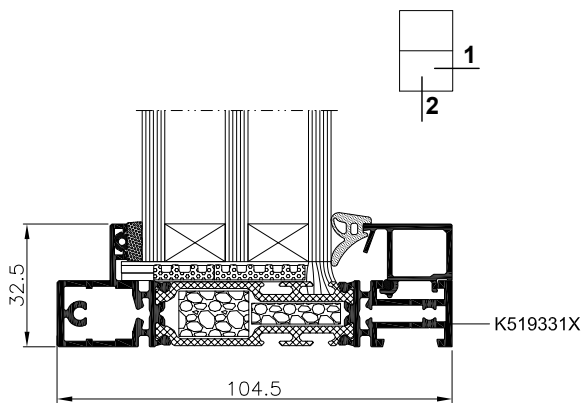
Řez otevřeným oknem SG - typ B



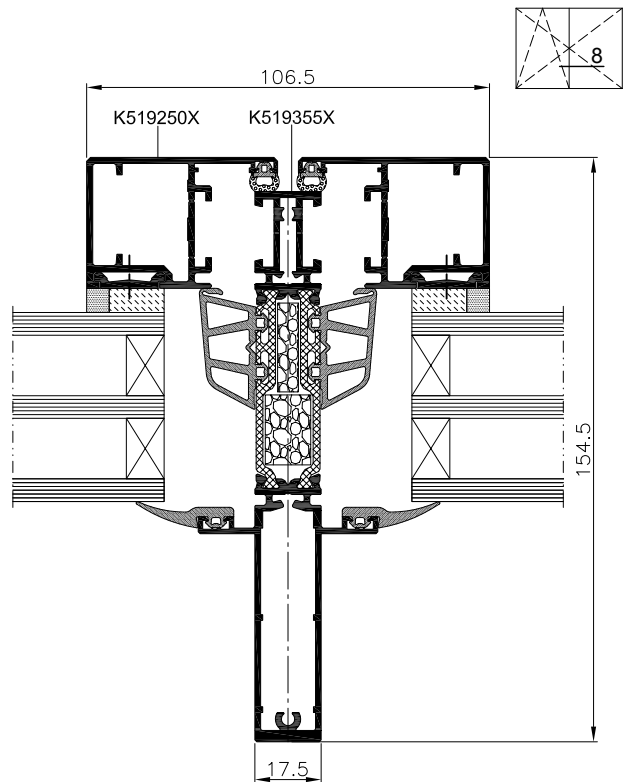
Řez otevřeným oknem - typ B



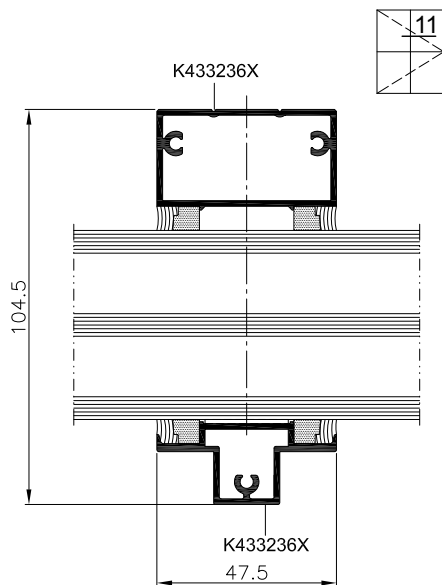
Řez pevným oknem - typ B



Řez sloupkem a otevřeným oknem - typ B

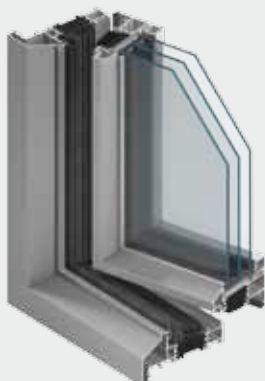


Řez nalepovací příčkou - typ B



SYSTÉM MB-FERROLINE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



Okenní systém s přerušeným 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

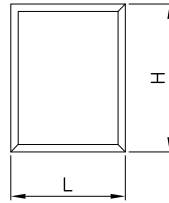


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-FERROLINE
Hloubka rámu	77 mm – 110 mm
Hloubka křídla	86 mm – 93,5 mm
Tloušťka skleněné výplně: rým / okenní křídlo	13,5 mm – 61,5 mm

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

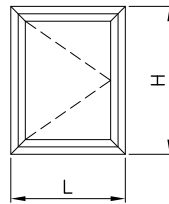
Maximální rozměry oken

Pevné okno



Maximální standardní rozměry okna plynou z maximálních rozměrů skla

Otevíravé okno

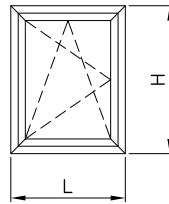


Hmax=2400 mm
Lmax=1360 mm

Hmax=2030 mm
Lmax= 1600 mm

- 150 kg

Otevíravě-sklopné okno

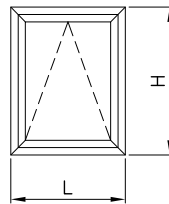


Hmax=2400 mm
Lmax=1360 mm

Hmax=2030 mm
Lmax= 1600 mm

- 150 kg

Výklopné okno



Hmax=2400 mm
Lmax=1600 mm

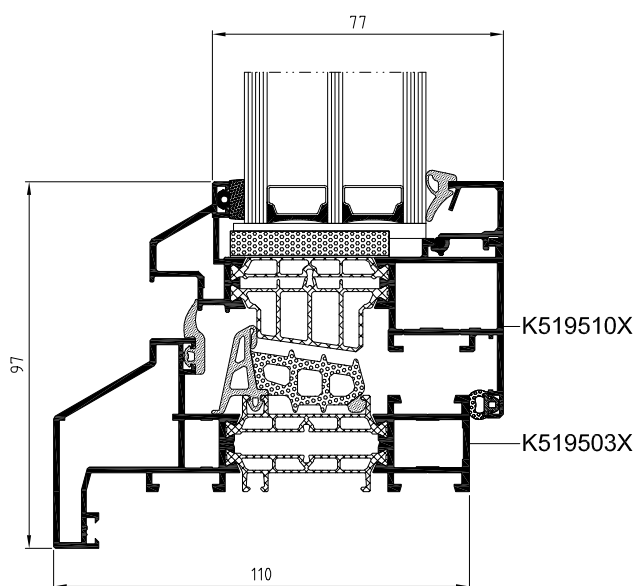
Hmax=1300 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

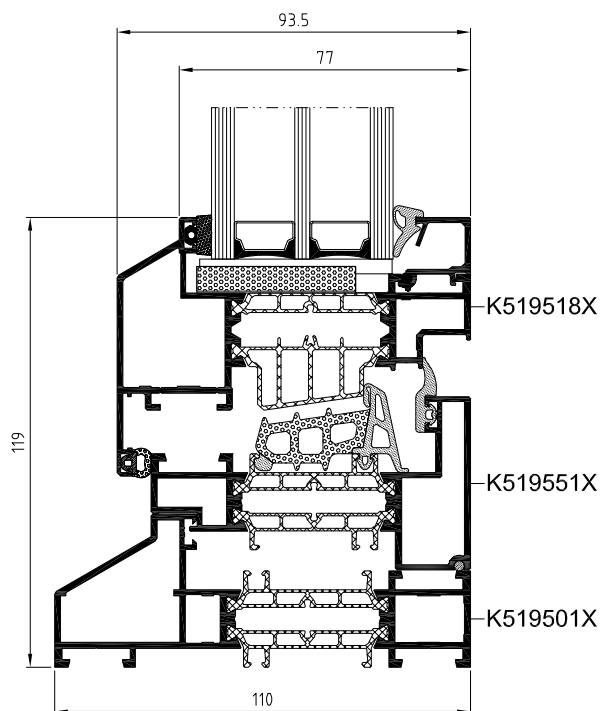
Maximální hmotnost křídla

otevíravé křídlo - - 150 kg

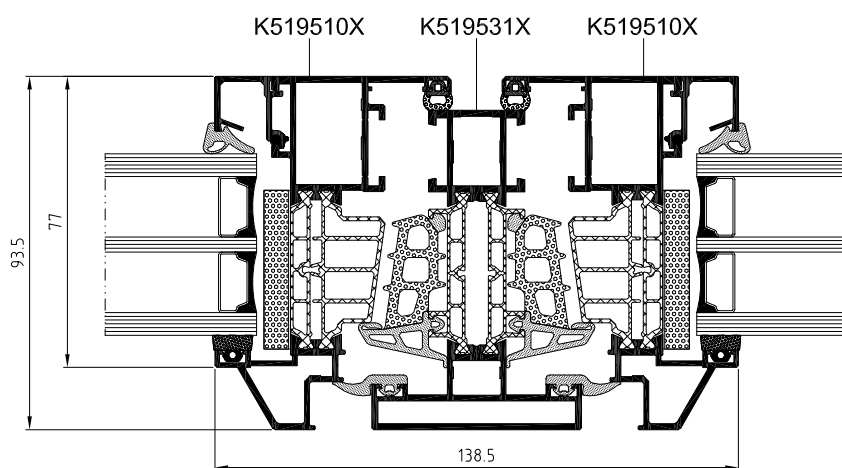
Řez otevíraným oknem s renovačním rámem



Řez ven otevíraným oknem



Řez sloupkem a otevíranými okny



S Y S T Ě 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.

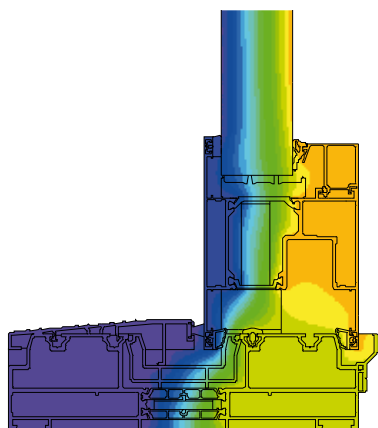
K dispozici jsou 2 varianty tepelné izolace – ST a HI. Konstrukce umožňuje výrobu víc jak 3-metrových křídel s možností použití izolačních 3-skel při celkové hmotnosti až 400 kg. Díky svým užitným vlastnostem se tento systém perfektně hodí jak do privátních objektů, tak do komfortních apartmánů nebo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





Rozložení izoterm ve dveřích MB-77HS HI

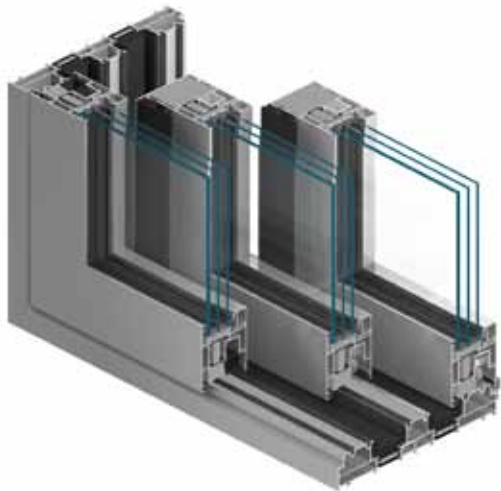


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-77HS ST / MB-77HS HI
Hloubka rámu	174 mm (2 kolejnicový profil), 271 mm (3kolejnicový profil)
Hloubka křídla	77 mm
Tloušťka zasklení	13,5 – 58,5 mm
Min. šířka profilů viditelná zvenčí	
Rám	48 mm
Křídlo	94,5 – 105,5 mm

TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-77HS ST / MB-77HS HI
Průvzdušnost	třída 4, EN 12207
Vodotěsnost	třída 9A, EN 12208
Tepelná izolace	U_f od 1,4 W/(m ² K), U_w od 0,84 W/(m ² K)*
Odolnost proti zátěži větrem	do třídy C4, EN 12210

* - U_w pro dveře MB-77HS HI s rozměry křídla 3,0 × 2,9 m, se sklem $U_g=0,5$ W/(m²K) s rámečkem Chromatech Ultra

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ



3kolejnicový rám



pevné prosklení v rámu



otvíravý rohový spoj – vnitřní nebo vnější



MECHANISMY USNADŇUJÍCÍ OBSLUHU

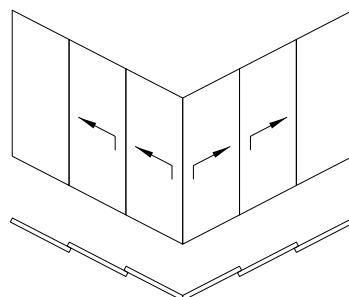
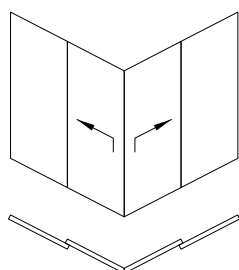
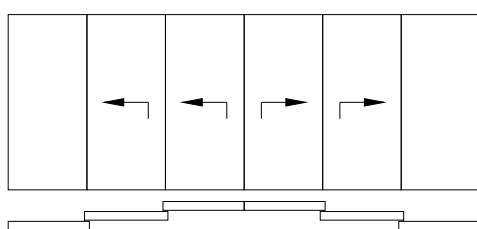
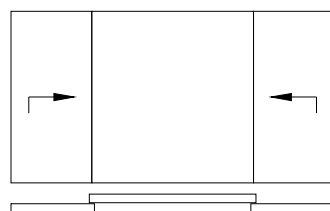
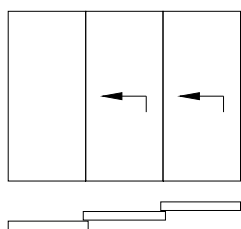
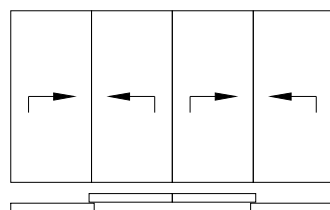
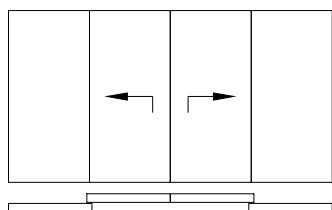
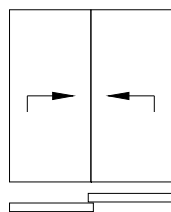
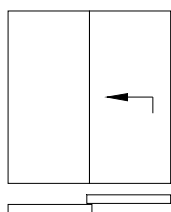


pohon HS-Master

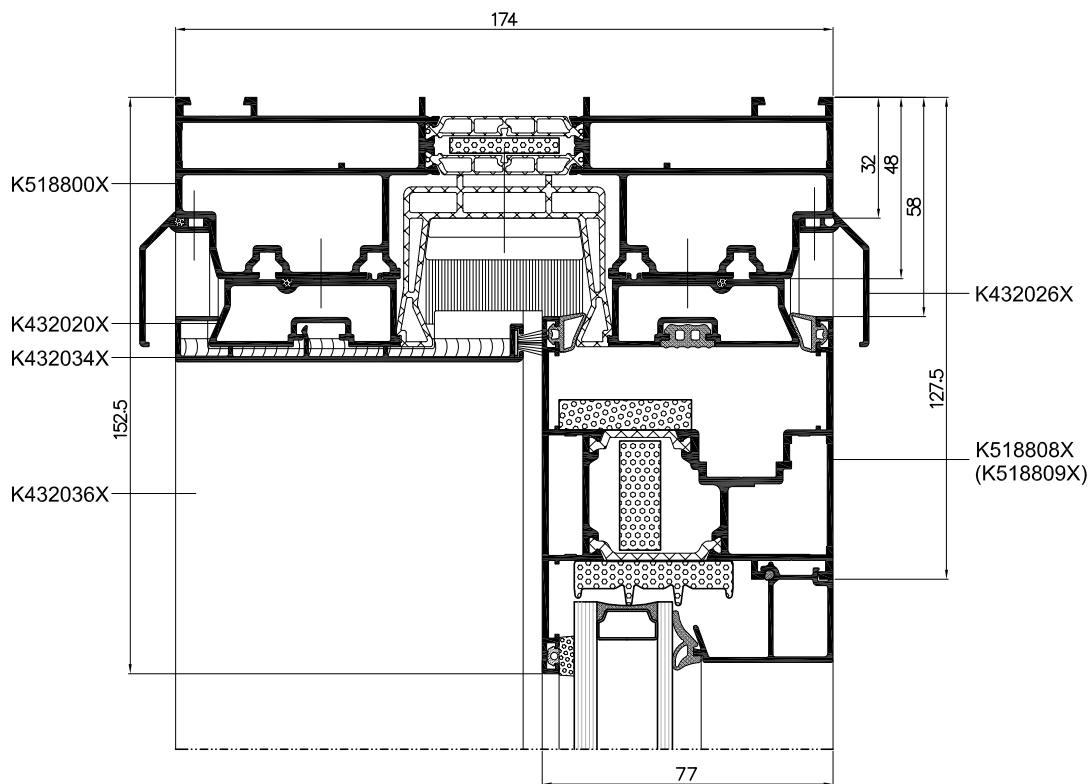


omezovač rychlosti Speed Limiter

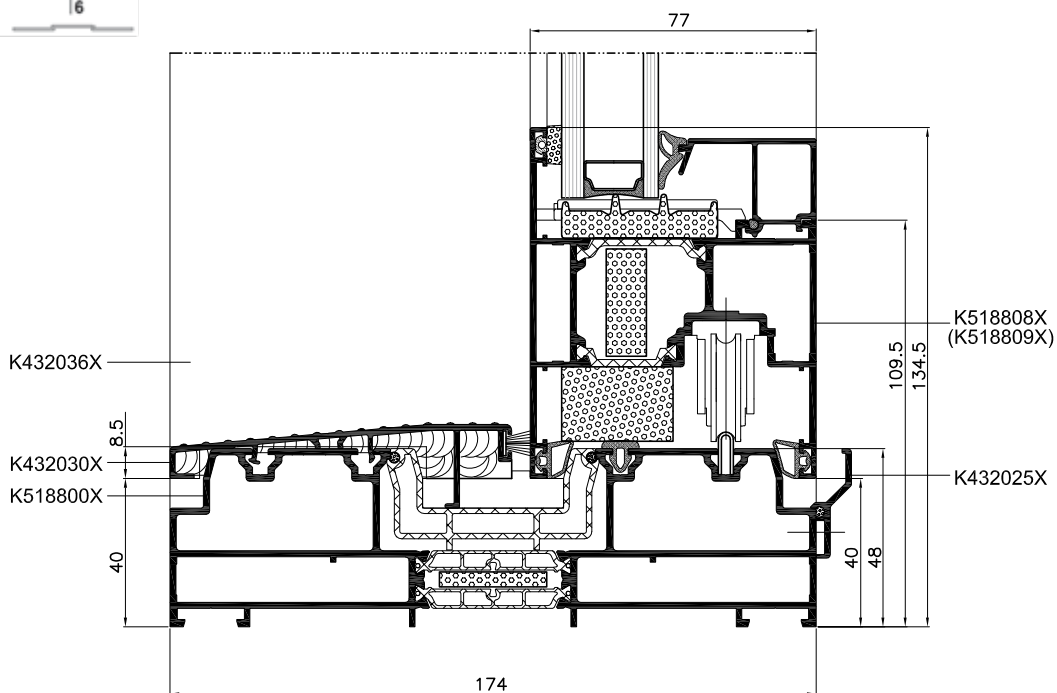
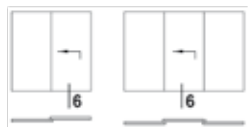
Typy dveří zdvižně-posuvných MB-77HS / MB-77HS HI



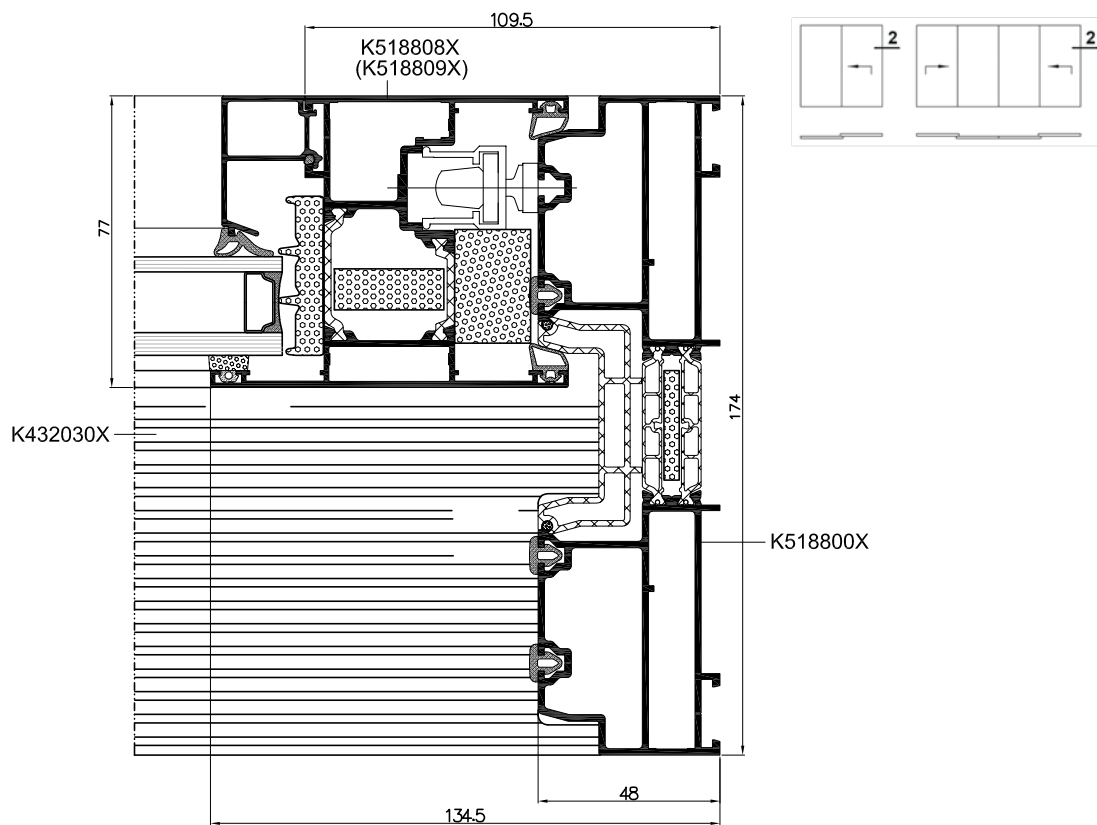
Horní řez dveřmi



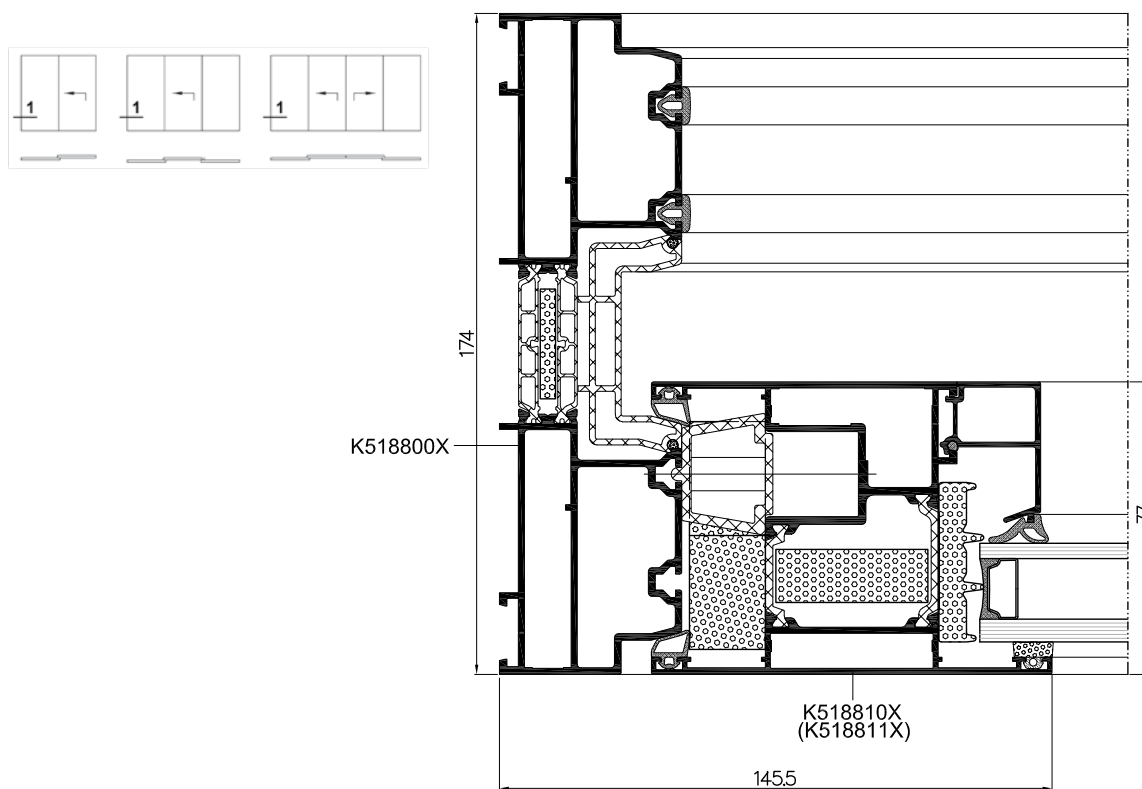
Spodní řez dveřmi



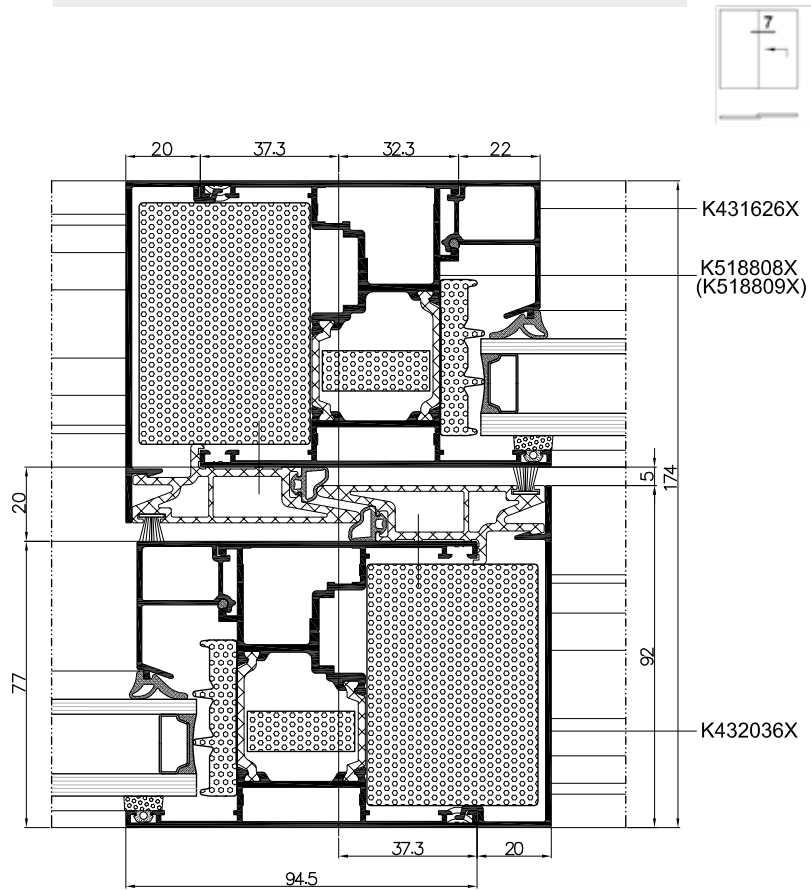
Boční řez dveřmi



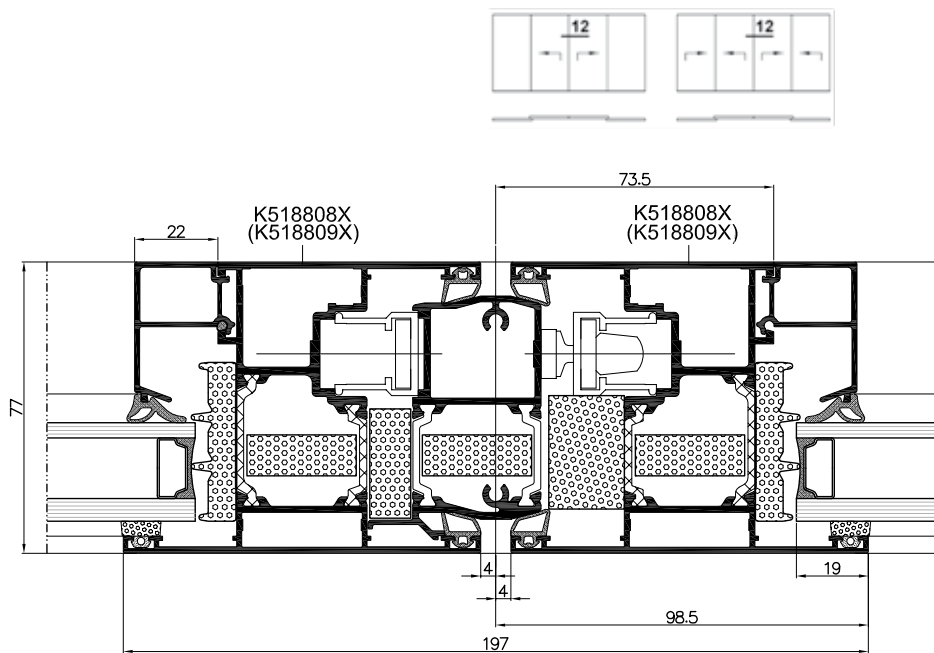
Boční řez dveřmi



Řez křídly dveří

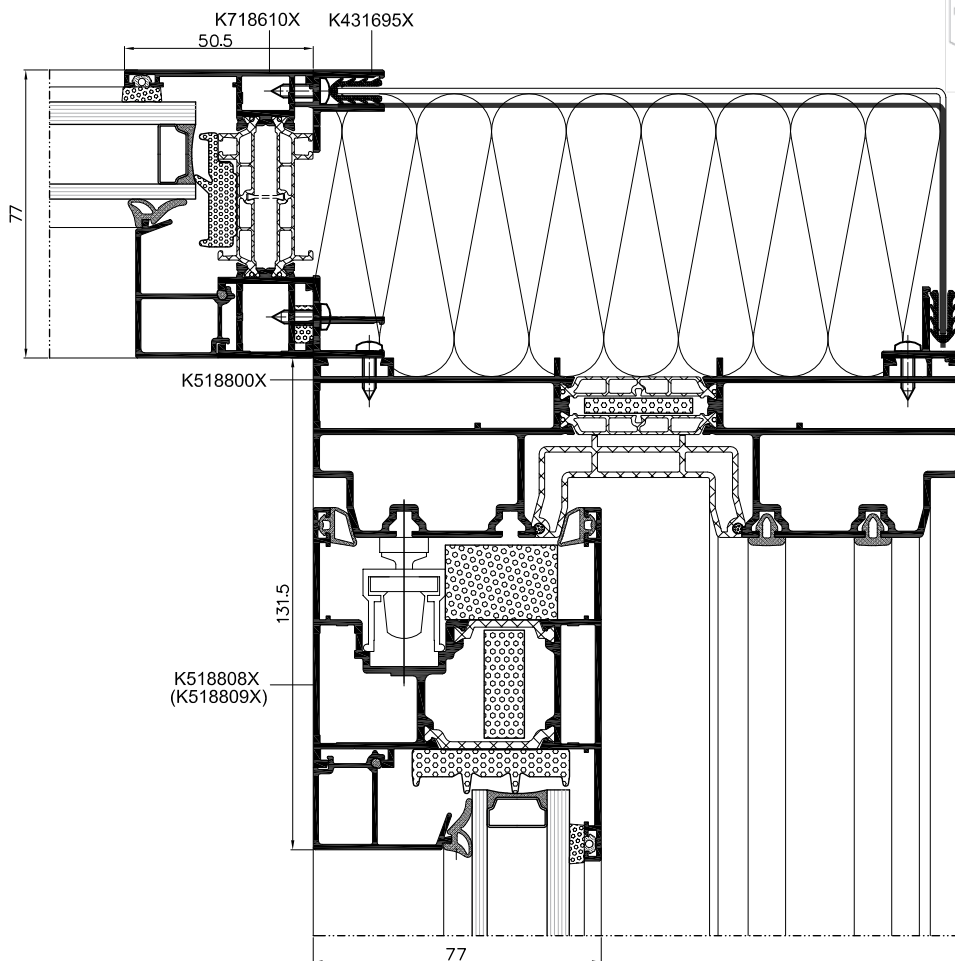


Řez křídly dveří

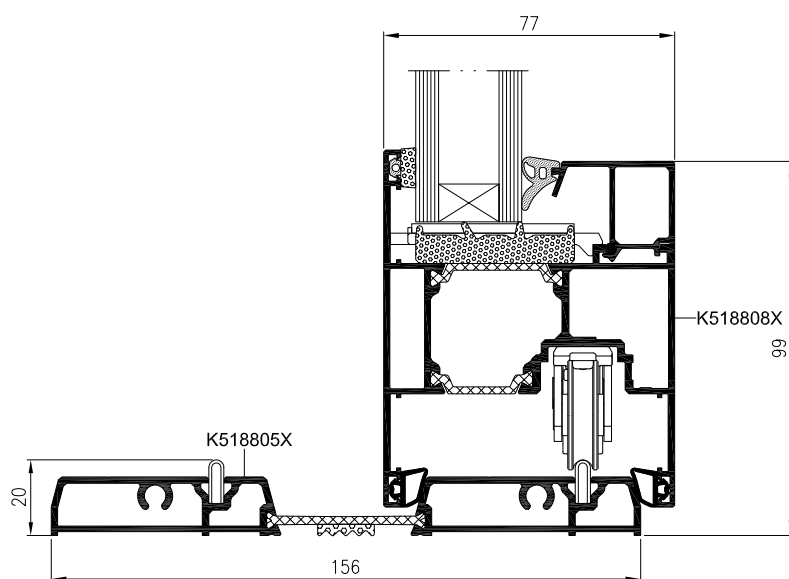


Měřítko 1:2

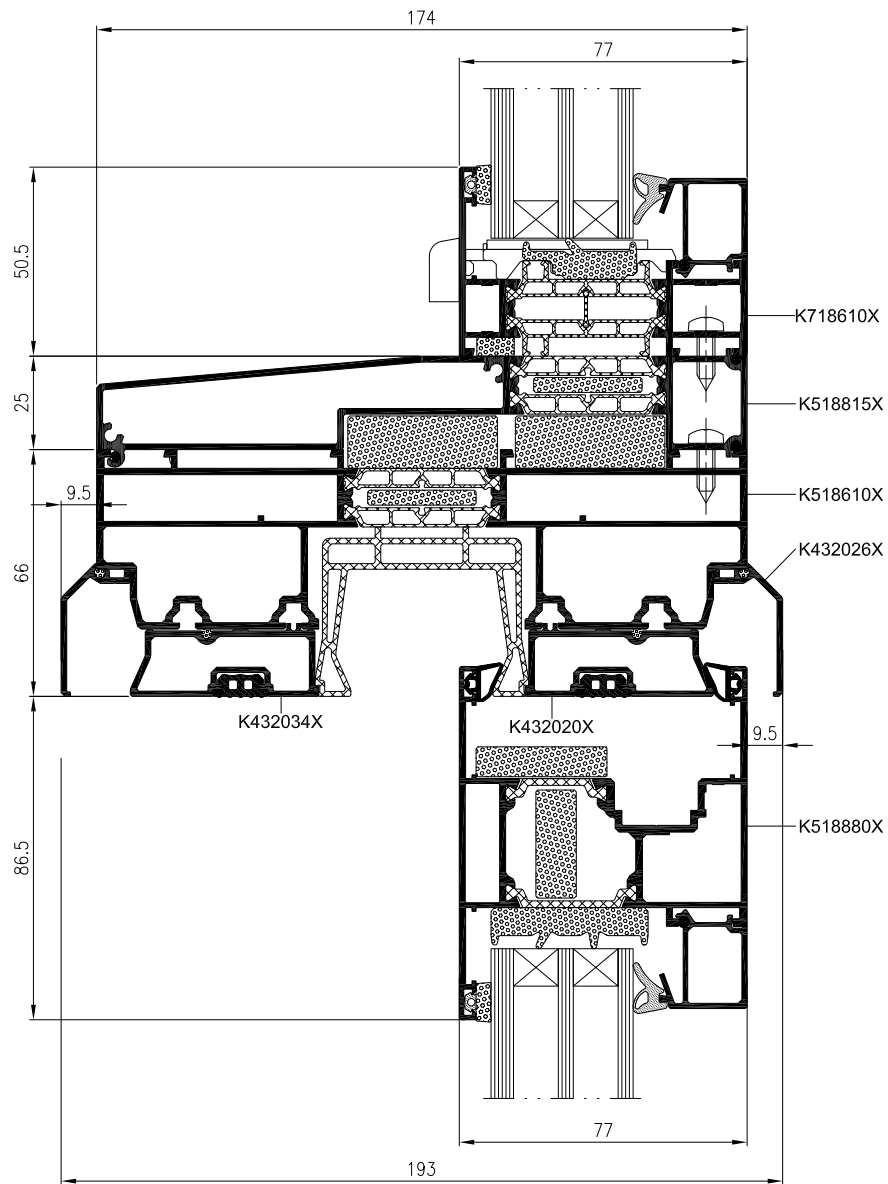
Řez dveřmi s nízkým prahem



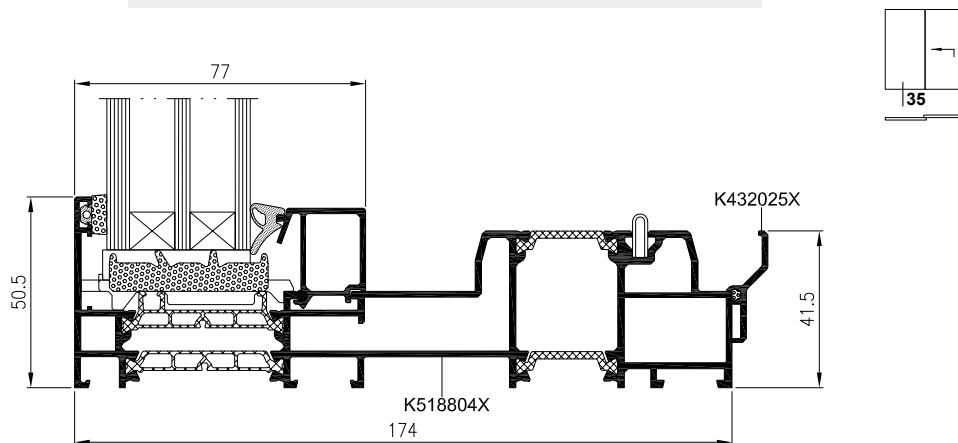
Řez dveřmi s nízkým prahem



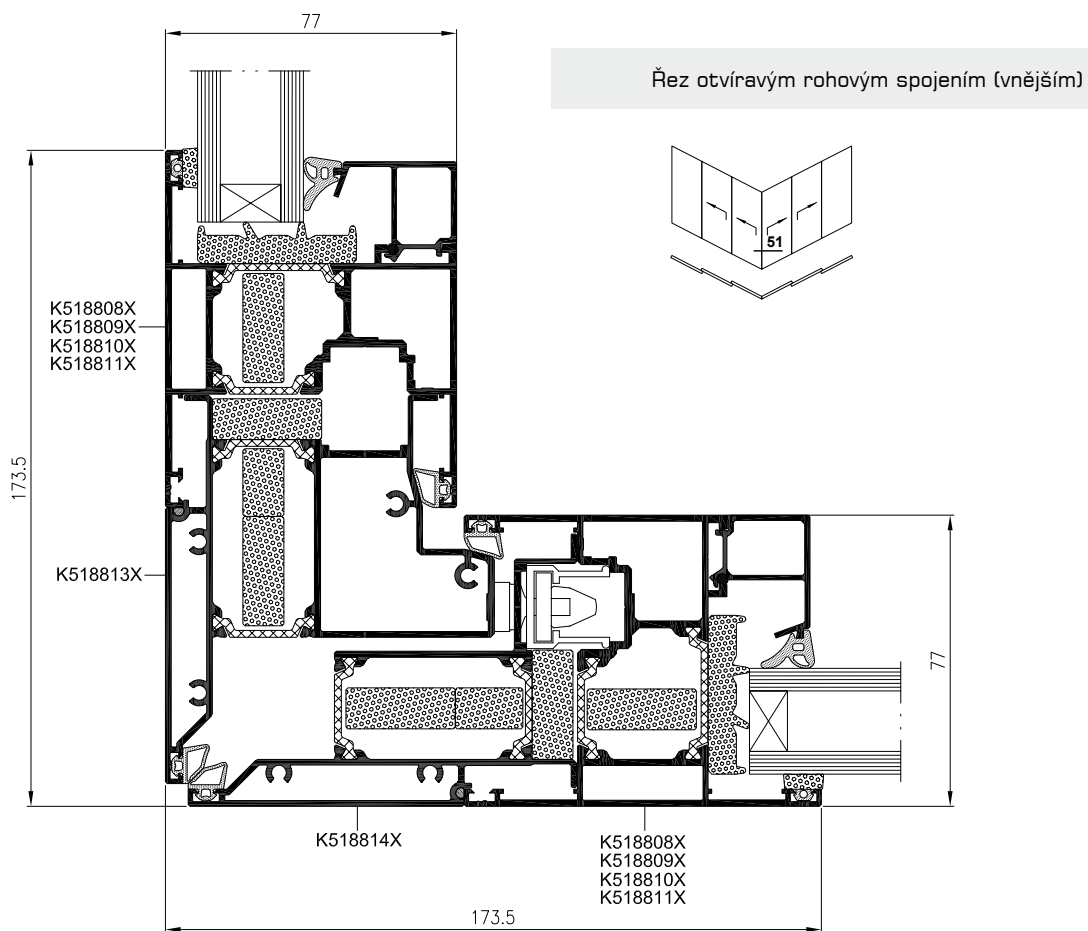
Řez dveřmi s nadsvětlíkem



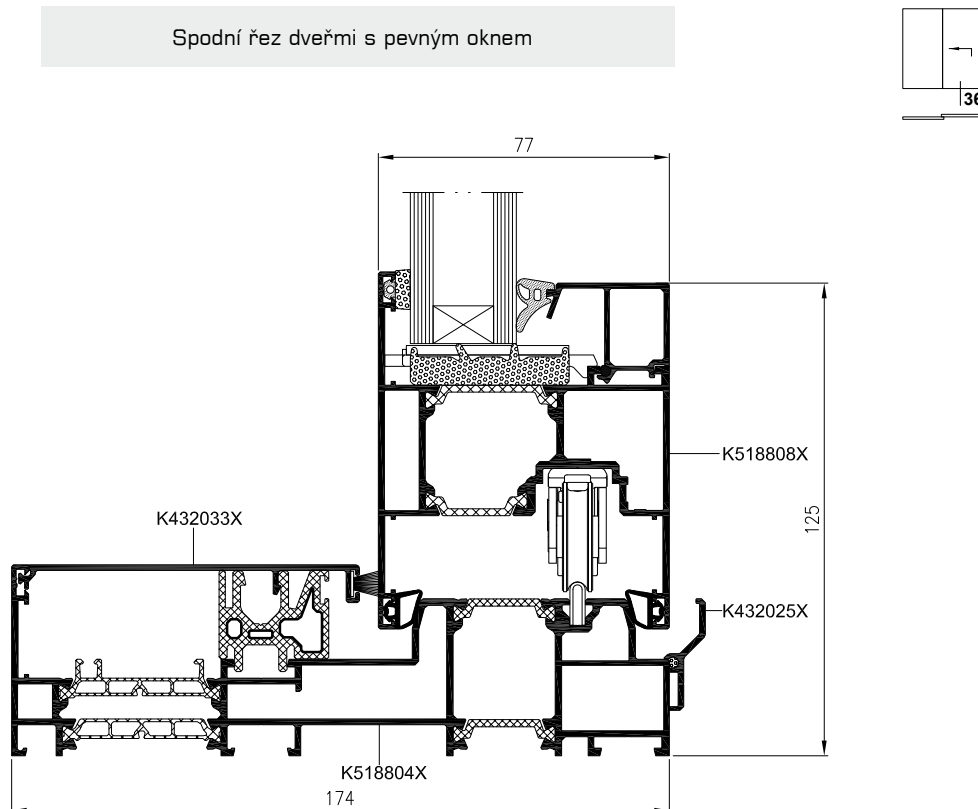
Spodní řez dveřmi s pevným oknem



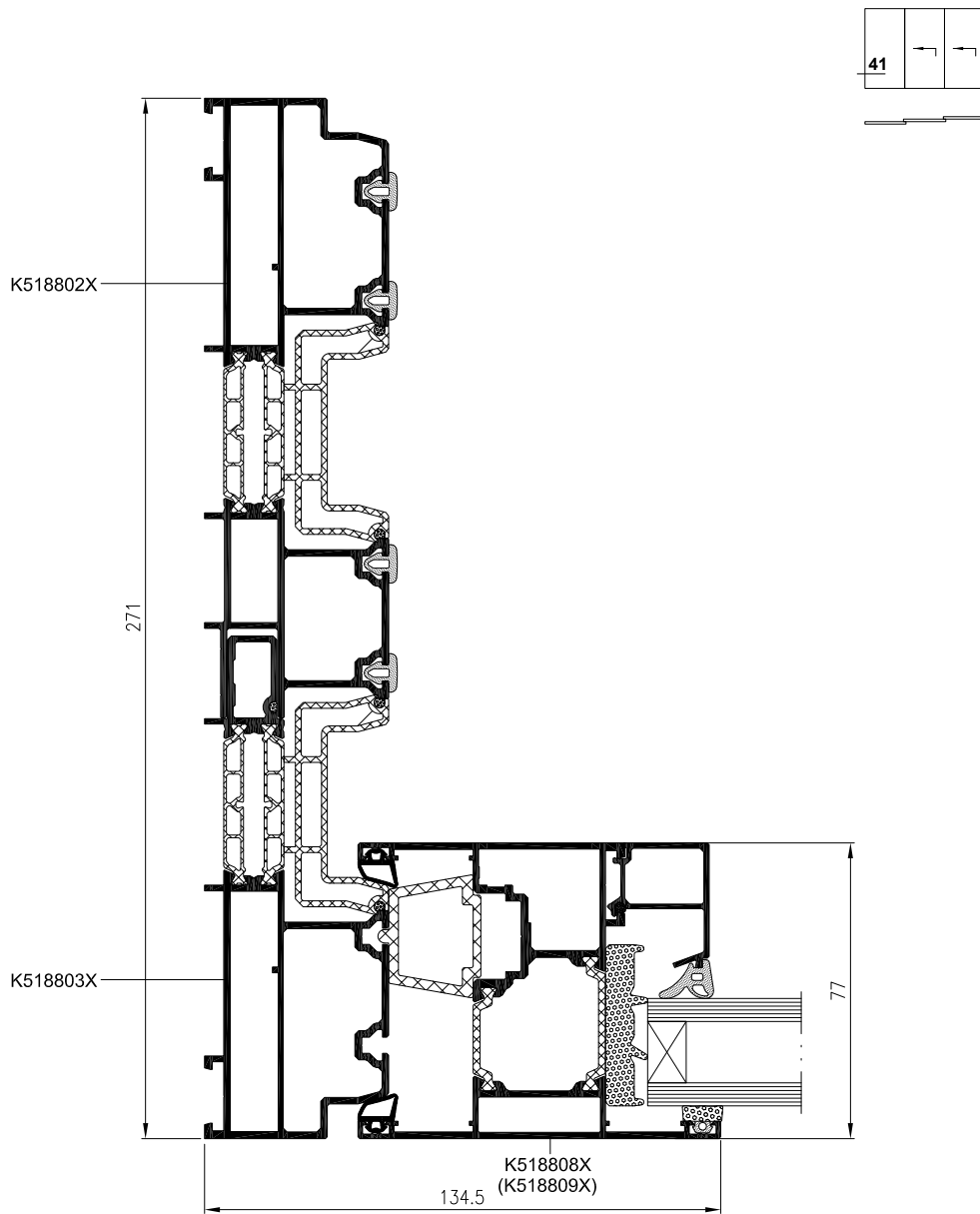
Měřítka 1:2



Spodní řez dveřmi s pevným oknem

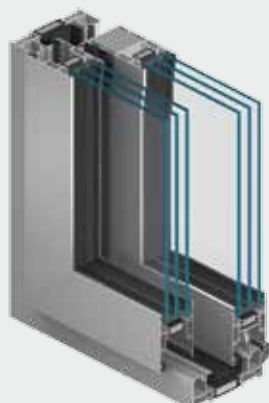


Boční řez dveřmi s rámem 3-k olejnice



SYSTÉM MB-59HS MB-59HS HI

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



MB-59HS je subtilnější variantou osvědčeného systému MB-77HS. V systému MB-59HS mají profily užší pohledovou šířku a díky tomu odpovídají stylu dnešní architektury tj. méně profilů, více skla. Hmotnost i maximální rozměry křídel jsou však omezeny do 300 kg (MB-77HS 400 kg) a také maximální tloušťka zasklení do 42 mm (MB-77HS do 58,5 mm).

Ve své kategorii nabízí vynikající tepelné parametry (ve variantě se zvýšenou izolací HI). Díky svým vlastnostem se systém hodí jak do privátních objektů tak do apartmánů či hotelů, ale také do různých meziprostor jako například zimní zahrady, vstupy do bazénů atp.

K dispozici také čistě posuvná verze a to pod názvem MB-59 Slide.

ZDVIŽNĚ-POSUVNÉ DVEŘE LIGHT

Parametry a výhody

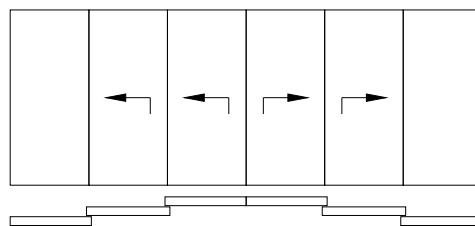
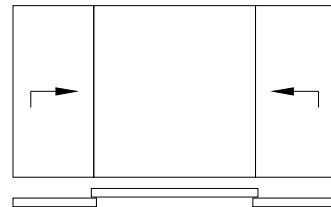
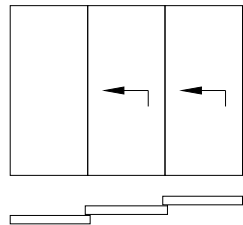
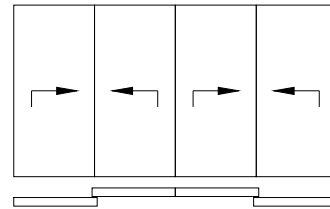
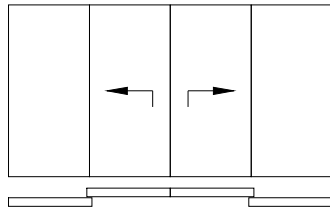
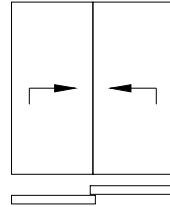
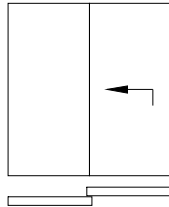
- posuvná křídla velkých rozměrů – až 3,3 × 2,8 m (š × v), hmotnost až 300 kg
- různé typy rámců – 1-kolejnice, 2-kolejnice nebo 3-kolejnice (až 3 křídla za sebou), nízká kolejnice
- vysoká tepelná izolace (verze ST nebo HI)
- bezbariérová konstrukce
- zasklení až 42 mm
- široká paleta barev vč. dřevodekorů, možnost dvoubarevného provedení

Technické parametry:

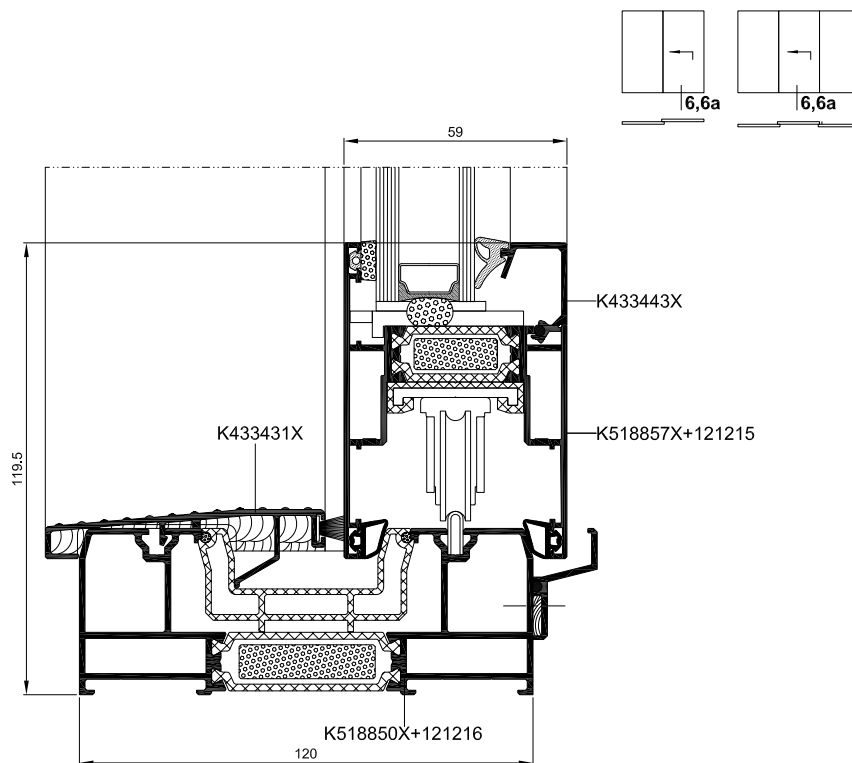
- Průvzdušnost: třída 3, EN 12207
- Vodotěsnost: do třídy 9A, EN 12208
- Odolnost proti zátěži větrem: do třídy C3, EN 12210
- Tepelná izolace: U_f od 1,8 W/(m²K)



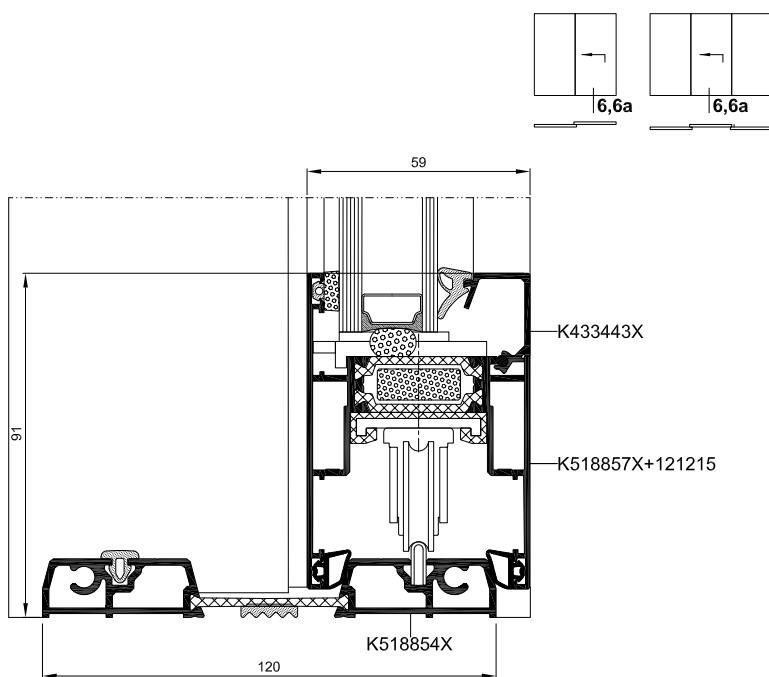
Typy zvedacích posuvných dveří MB-59HS



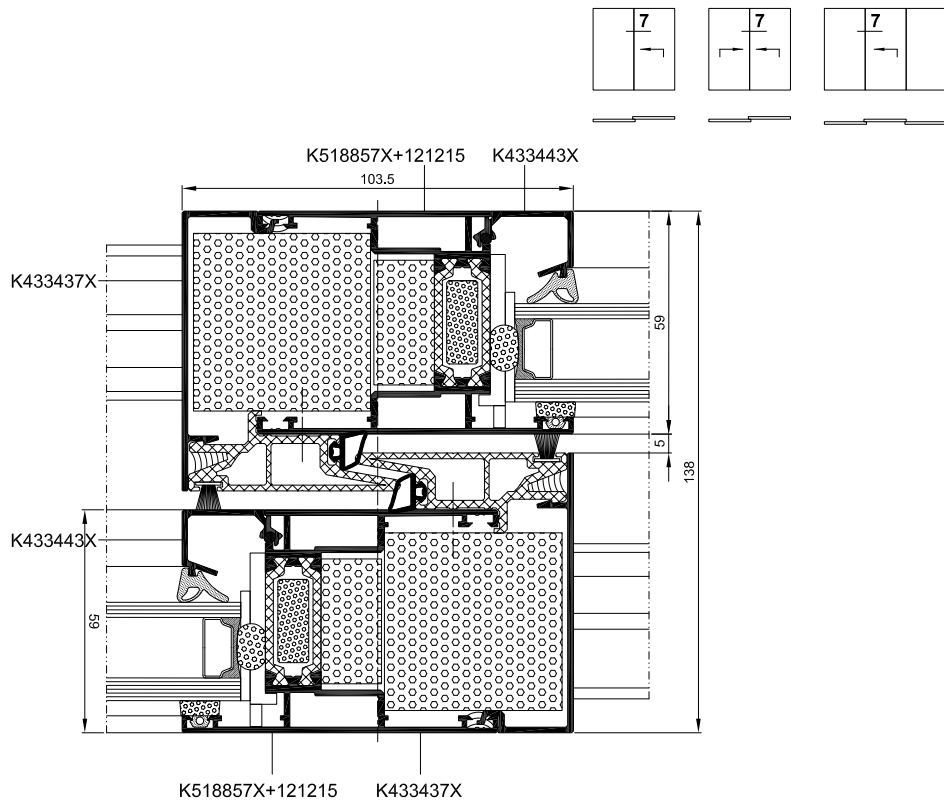
Dolní řez dveřmi



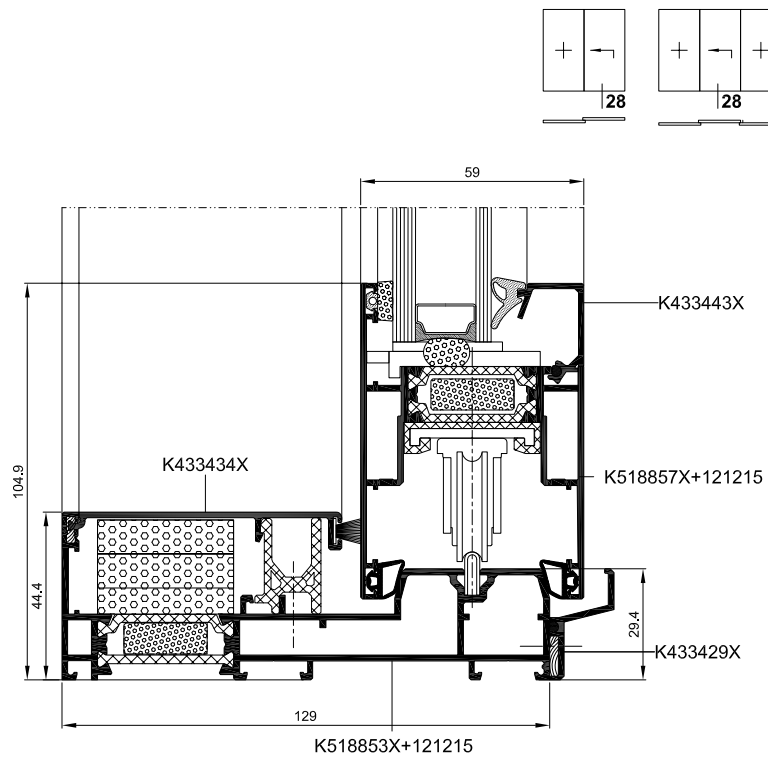
Dolní řez dveřmi s nízkým prahem



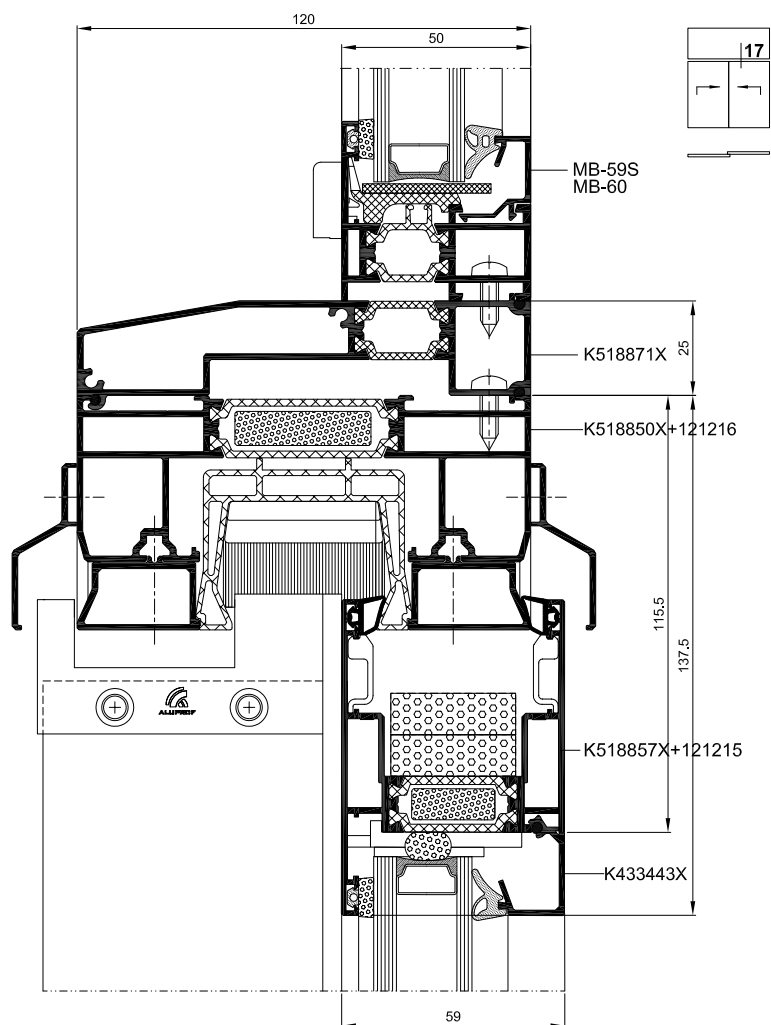
Řez křídly dveřmi



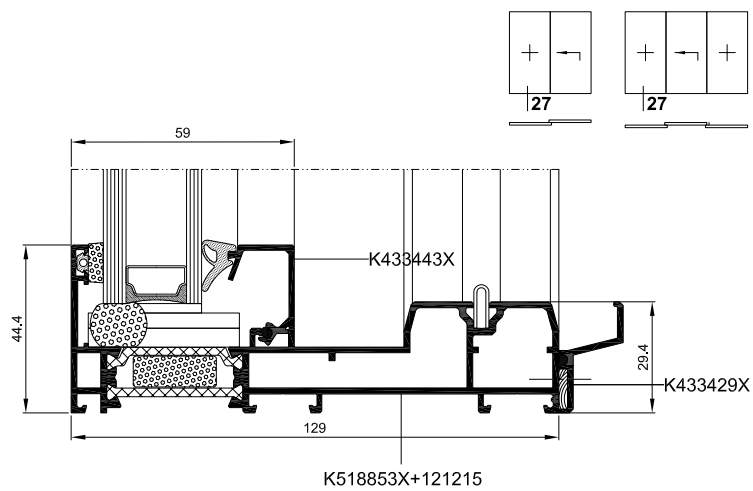
Dolní řez dveřmi s pevným oknem



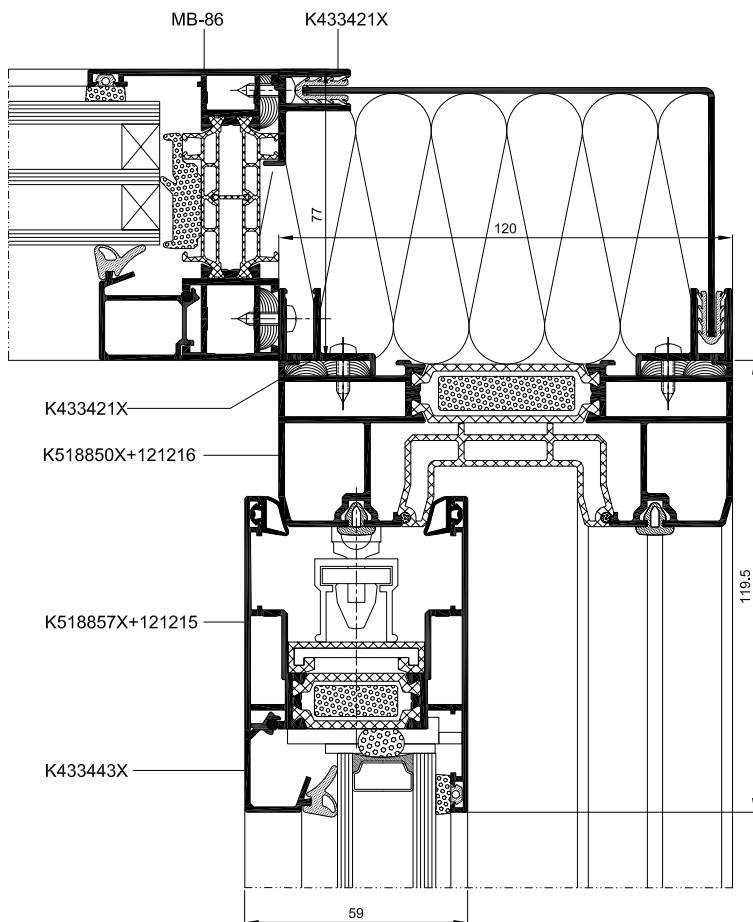
Řez dveřmi s horním nadsvětlíkem



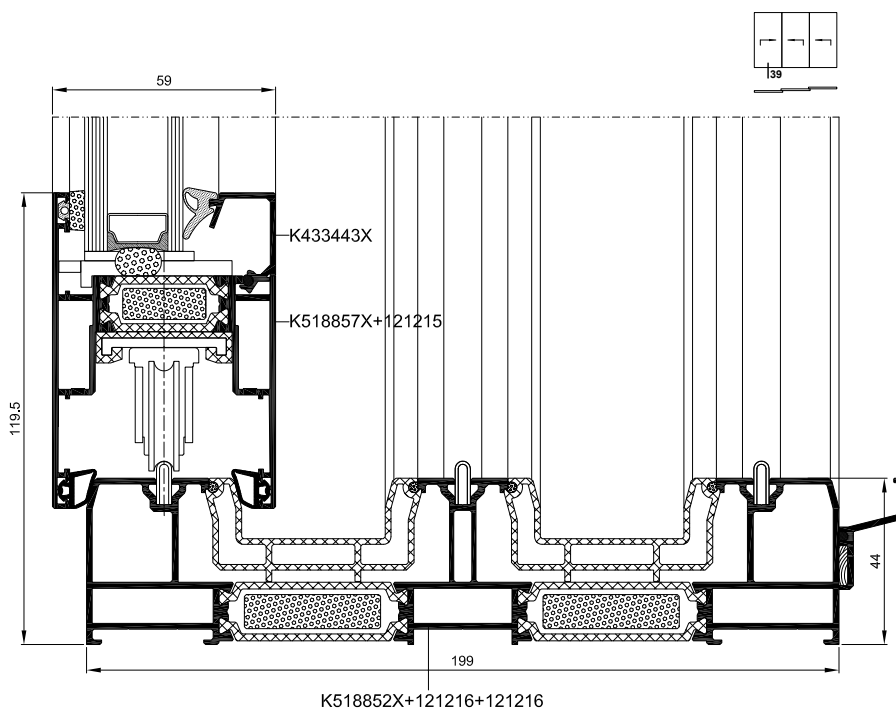
Dolní řez dveřmi s pevným oknem



Řez rohovým spojem 90°
dveří MB-59HS s pevným oknem



Řez dveřmi s 3kolejnicovým rámem



SYSTÉM MB-59 SLIDE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



Systém MB-59 Slide je určen k výrobě tepelně izolovaných posuvných dveří, které se velmi dobře hodí na zástavbu teras, zimních zahrad apod. Jedná se o ekonomickou variantu zdvižně-posuvného systému MB-59HS.

K dispozici je varianta 2-kolejnice i 3-kolejnice tj. až tři posuvná křídla v řadě za sebou. Díky tomu lze efektivně předělit široké vstupy. Samozřejmostí je bezbariérové provedení a úzké pohledové šířky profilů.

POSUVNÝ SYSTÉM

Parametry a výhody:

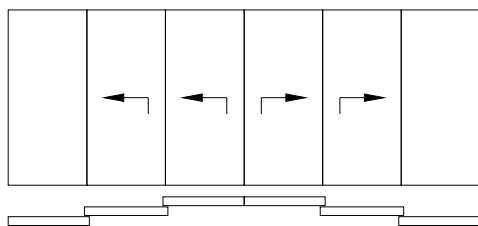
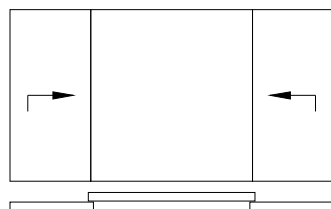
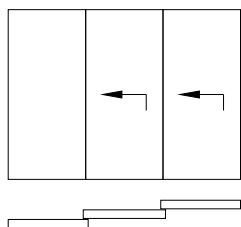
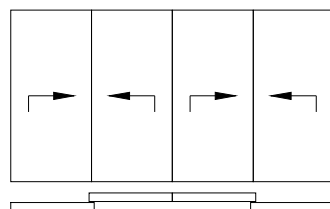
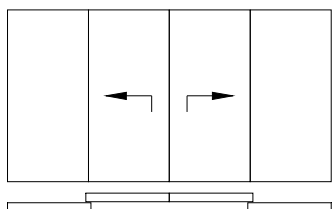
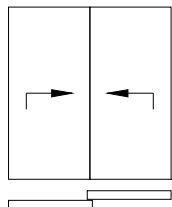
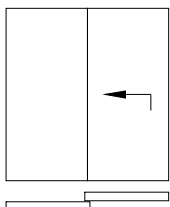
- posuvná křídla velkých rozměrů – až 1,8×2,6 m (š×v), hmotnost až 160 kg
- dobrá tepelná izolace
- úzké pohledové šířky profilů
- plně kompatibilní se zdvižně-posuvnou variantou MB-59HS



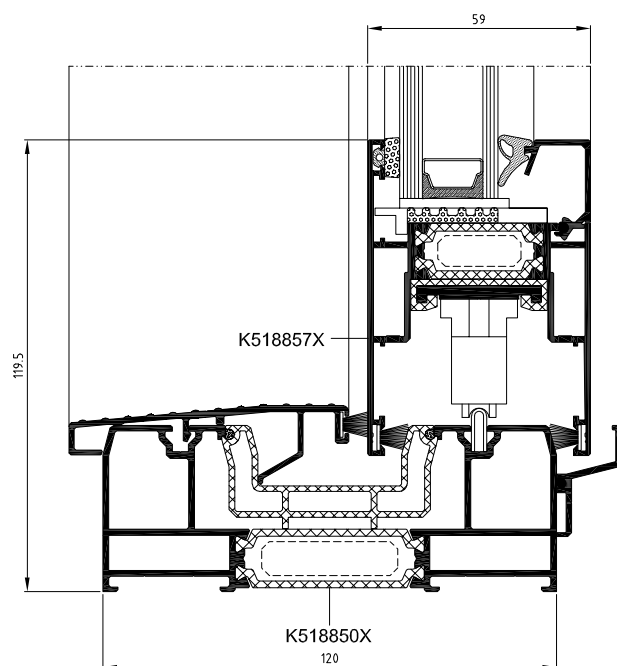
TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Hloubka kolejnice	120 mm (profil 2-kolejnice), 199 mm (profil 3-kolejnice)
Hloubka křídla	59 mm
Rozsah zasklení	10,5 mm – 42 mm
MINIMÁLNÍ POHLEDOVÉ ŠÍŘKY	
Kolejnice (rám)	44 mm
Křídlo	83,5 mm

TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Průvzdušnost	třída 3, EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída 6A, EN 12208:2001
Zatížení větrem	třída C3, EN 12210:2001
Tepelná izolace	U _f od 1,9 W/(m ² K)

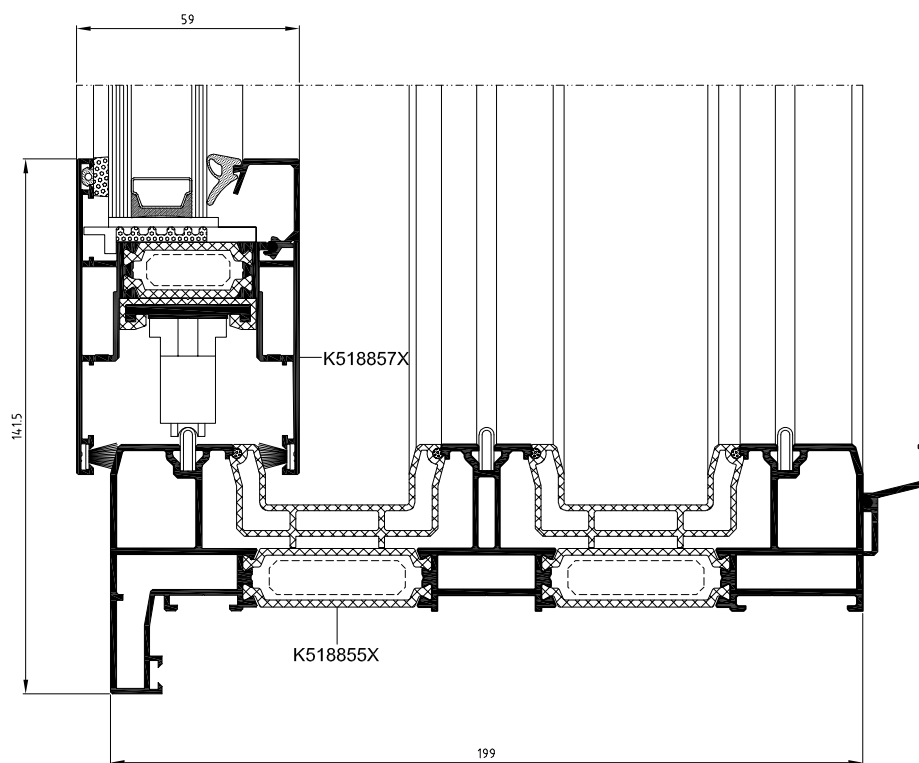
Typy konstrukcí



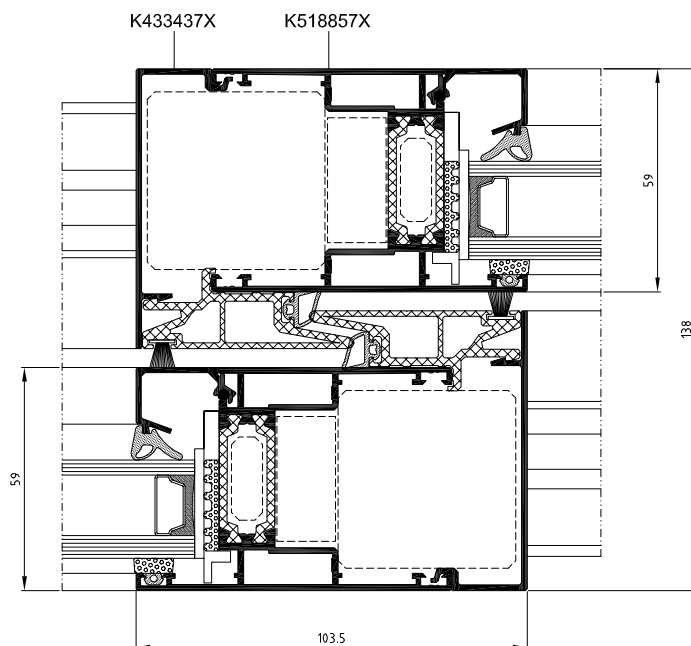
Řez 2-kolejnicí



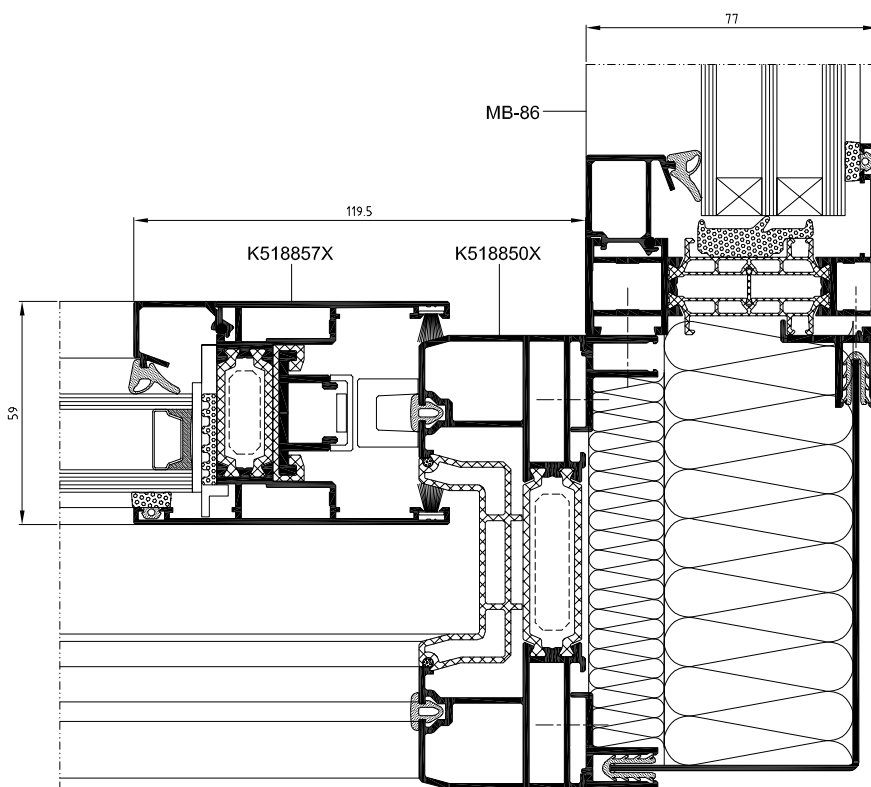
Řez 3-kolejnicí



Řez křídly



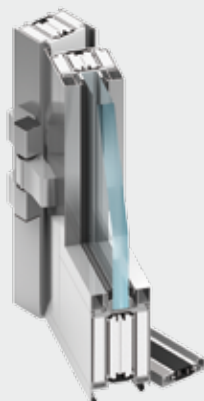
Řez napojením v rohu na rámový systém



SYSTÉM MB-78EI



POŽÁRNÍ SYSTÉMY



MB-78EI – to je nejrozšířenější požární systém v ČR a na Slovensku. Jedná se o spolehlivý systém pro výrobu protipožárních dveří, fixních prvků a automatických dveří v požární odolnosti až EI90. Systém byl testován dle evropských norem EN 13501-2, EN 1363-1, EN 1634-1 v řadě renomovaných institutů jako je IFT Rosenheim (Německo) nebo Fires Batizovce (Slovensko).

PROTIPOŽÁRNÍ STĚNY A DVEŘE EI15 – EI90

Široké možnosti použití

MB-78EI je určen pro konstrukci požárních dveří, fixních stěn a automatických dveří. Nachází využití jak pro exteriérové tak interiérové konstrukce.

Optimálně zvolený tvar profilů

Konstrukce je tvořena 3-komorovými hliníkovými profily s přerušeným tepelným mostem a konstrukční stavební hloubkou 78 mm. Systém je vybaven různými prvky vč. speciální ohnivzdorných vložek, které zajišťují požadovanou požární odolnost a to až do třídy EI90. Rozsah zasklení je 8–49 mm a lze tak použít jednoduchá i izolační skla. V systému byla odzkoušena skla většiny renomovaných výrobců na trhu.

Požární odolnost a kouřotěsnost

Požární odolnost a kouřotěsnost je závislá na typu konstrukce. Dveře, fixní stěny nebo tzv. technická okna jsou k dispozici v odolnosti EI15 až EI90. Automatické dveře jsou pak v odolnosti EI15 až EI30. Požární dveře je možné navíc vybavit prvky, které zabrání průniku kouře podle EN 13501-2:2003-třídy Sm a Sa. Klasifikace podle UA GS VII. 01/98 je S30.



Bezpečnost

MB-78EI je možné vybavit řadou doplňkových prvků a kování, které zvyšují ochranu osob a majetku. Jedná se o různé typy panikového kování, které umožňují bezpečný únik osob dle EN1125 a EN179. MB-78EI jako jediný hliníkový systém na trhu poskytuje odolnosti proti vzloupání ve třídě až RC3 (pro 1-křídlovou variantu dveří).

Dokonalá odolnost proti průniku vody a vzduchu

Těsnost je zajištěna použitím speciálních těsnění ze syntetického kaučuku EPDM, který nepodléhá stárnutí ani při dlouholetém provozu. Takový způsob zasklení garantuje dokonalou odolnost proti pronikání vody a vzduchu. Každá konstrukce systému MB-78EI určena k vnějšímu použití, je vybavena efektivním systémem odvádění vody a ventilace z meziskelního prostoru a z prostoru mezi křídlem a rámem.



Technické parametry:

- Průvzdušnost:
třída 2 PN-EN 12207:2001
- Vodotěsnost:
třída 5A, PN-EN 12208:2001
- Zatížení větrem
2400[Pa], EN 12179:2002,
EN13116:2004
- Akustická izolace:
Rw = 41 dB
(v závislosti na použité výplni).

Variabilita řešení

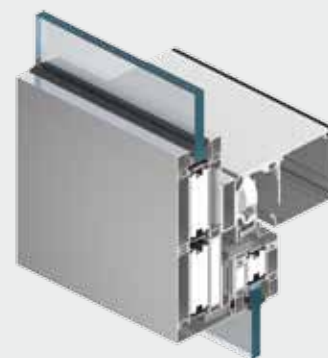
Univerzálnost a atraktivitu systému zvyšuje také možnost výběru mezi několika variantami řešení v různých konstrukčních detailech, např. dolní těsnění na dveřích, tvar zasklívacích lišt, tvar a výška dveřních prahů.

Zasklení

Konstrukce umožňuje zasklít jednoduchá požární skla, která splňují požadavky PN-EN 357:2005 nebo izolační skla, která splňují požadavky PN-EN 1279-1:2006 a PN-EN 1279-5+A1:2009 (složené z požárního vnitřního skla a vnějšího bezpečnostního skla). Rozsah zasklení je pak 8–49 mm.

MB-78EI byl řádně odzkoušen s řadou renomovaných požárních skel jako je Contraflam, Pyrostop, Promaglas atd., takže je možné si vybrat sklo v závislosti na požadavcích projektu a dostupnosti.

SYSTÉM MB-78EI DPA



AUTOMATICKÉ PROTIPOŽÁRNÍ POSUVNÉ DVEŘE

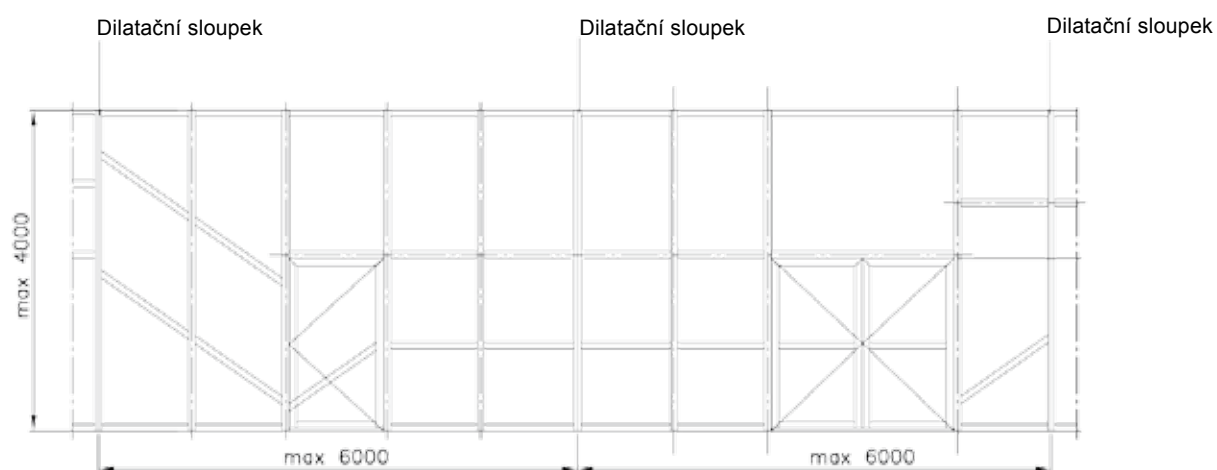
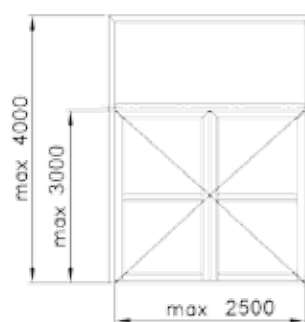
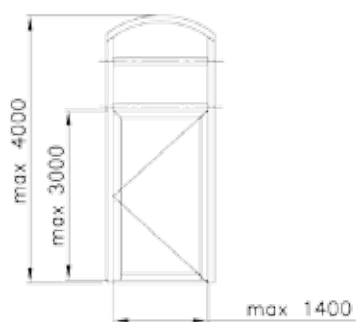
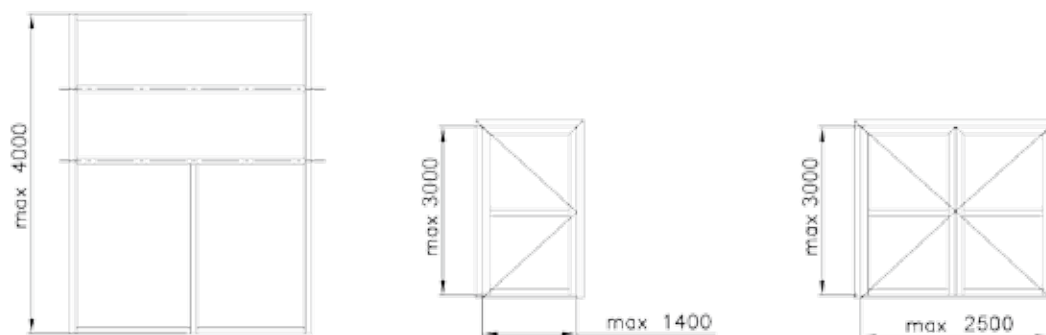
Systém MB-78EI DPA slouží k zhotovení vnitřních nebo venkovních požárních přepážek s automaticky posuvnými jedno a dvoukřídlymi dveřmi v třídě požární odolnosti EI15 nebo EI30. Použitý pohon umožňuje efektivní a bezporuchové fungování dveří s hmotností křídla do 200 kg.

Maximální rozměry konstrukce:

- Výška 1křídlych a 2křídlych dveří:
do 2550 mm.
- šířka křidel 1křídlych dveří:
do 1350 mm.
- šířka křidel 2křídlych dveří:
do 2710 mm.

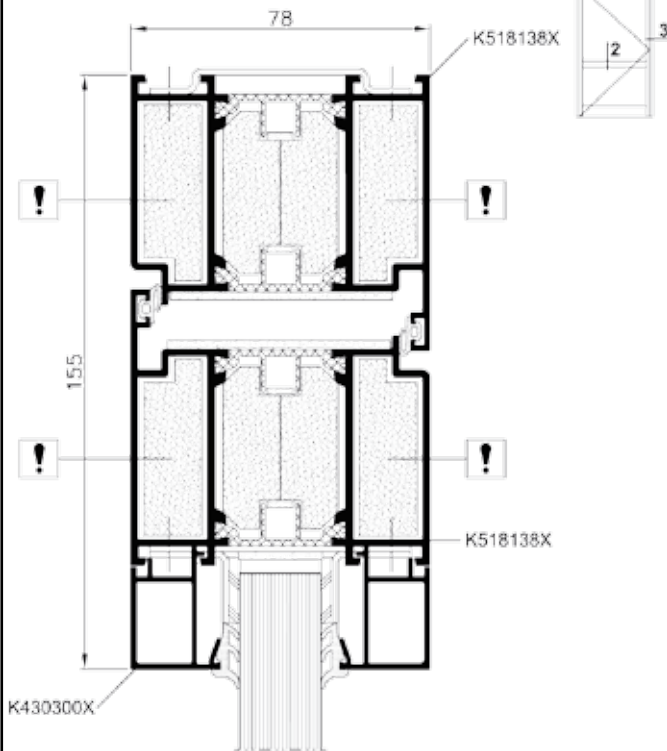


EI 15, EI 30, EI 45, EI 60. Maximální rozměry.



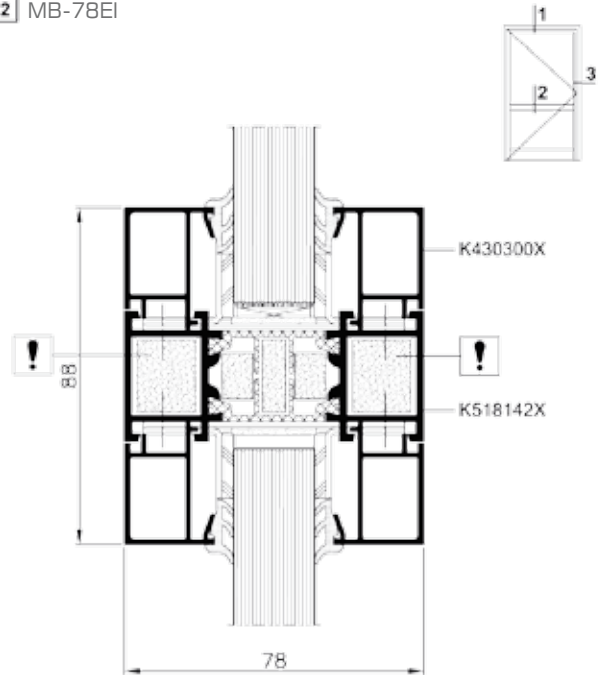
Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř
- řez

1 MB-78EI



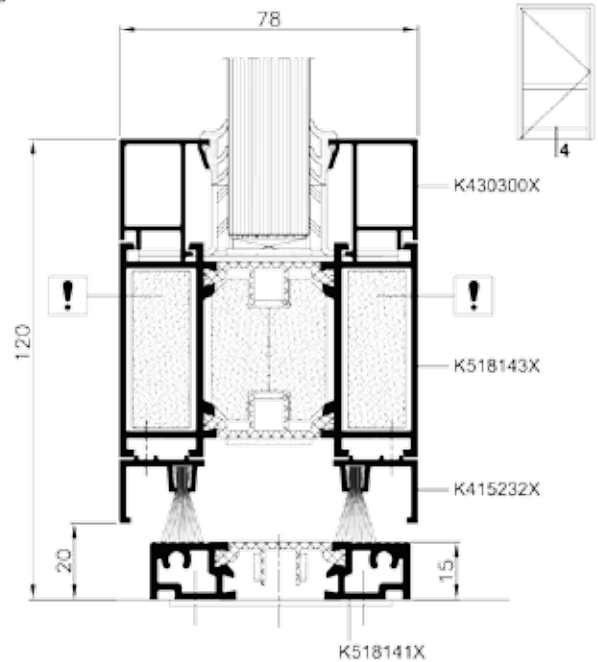
Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř
- řez dveřní příčkou

2 MB-78EI



Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř
- řez

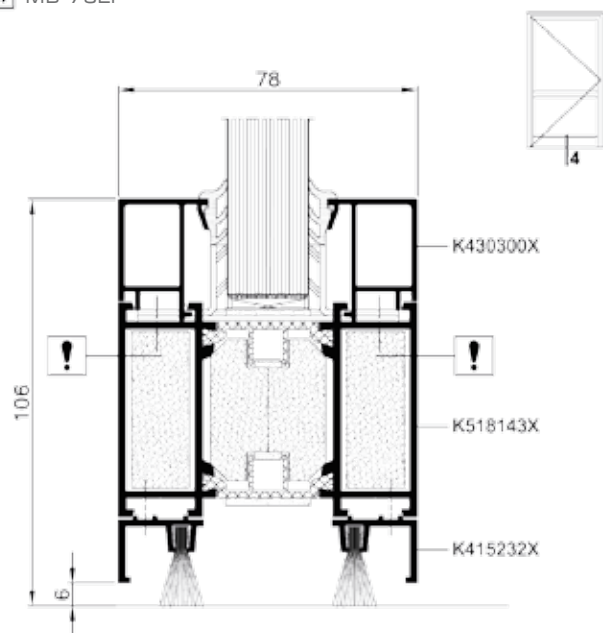
4 MB-78EI



Používat pouze pro EI45 I EI60

Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř
- řez

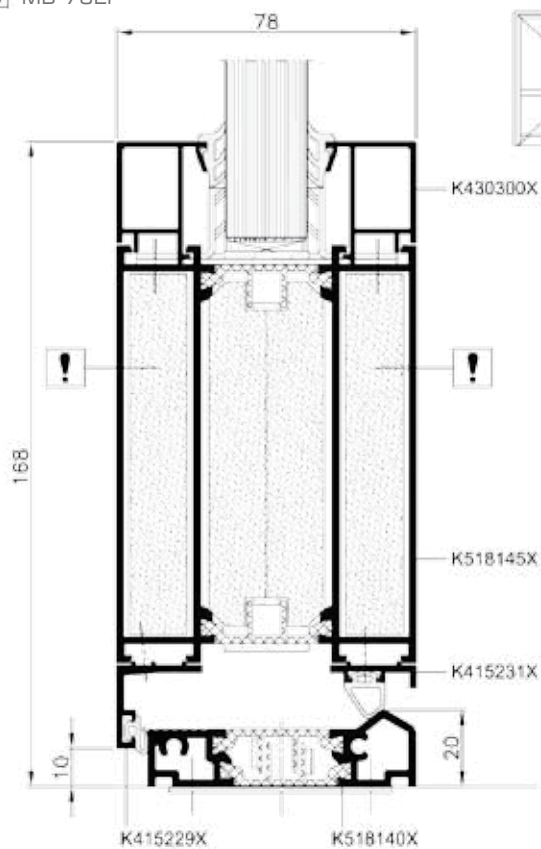
4 MB-78EI



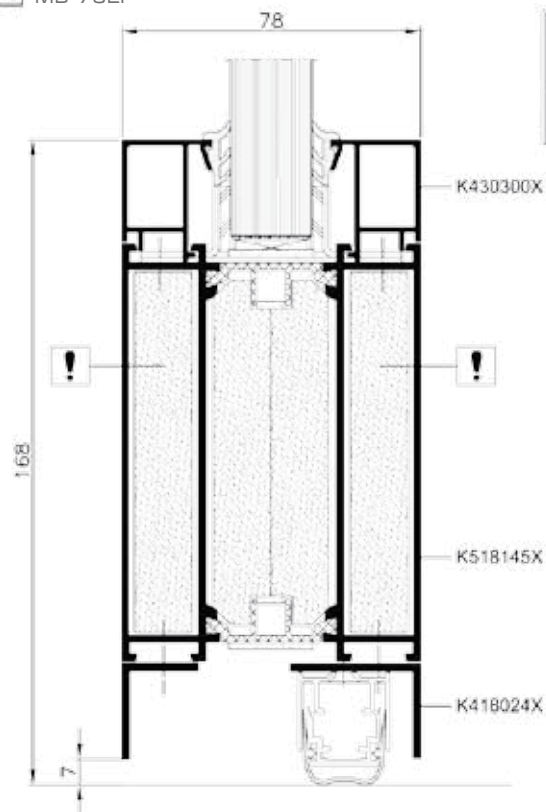
Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř
- řez

Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř
- řez

4 MB-78EI

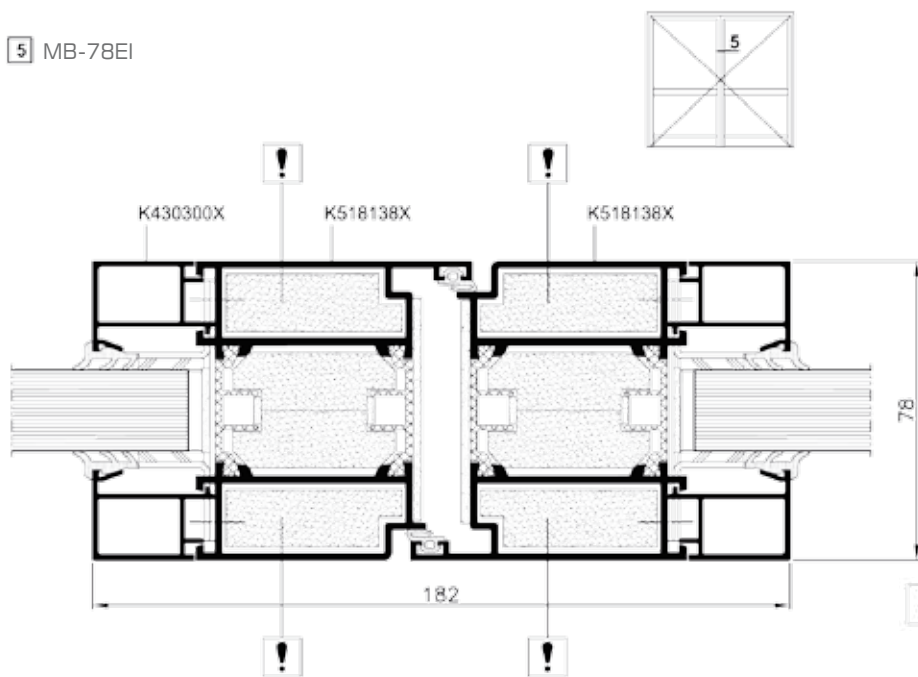


4 MB-78EI



Dveře dvoukřídlé - řez

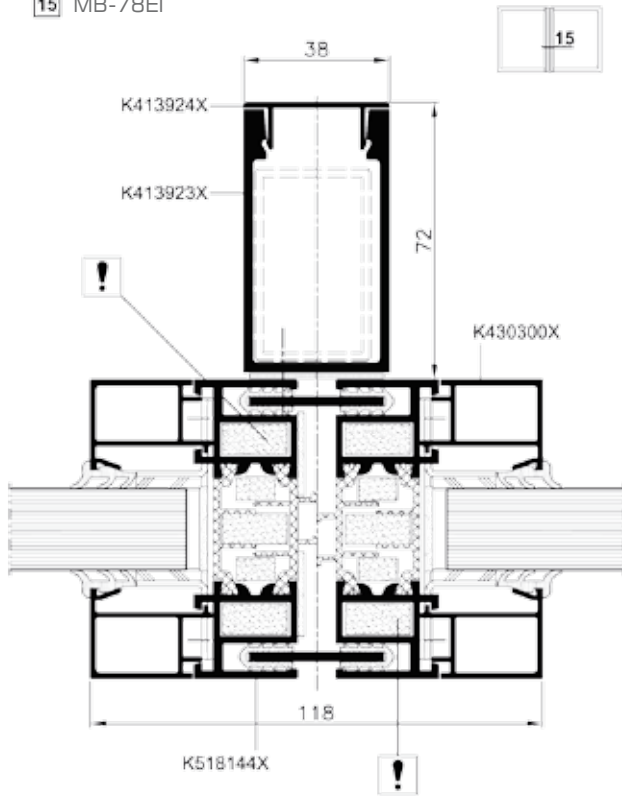
5 MB-78EI



! Používat pouze pro EI45 | EI60

Dilatační spoj – řez

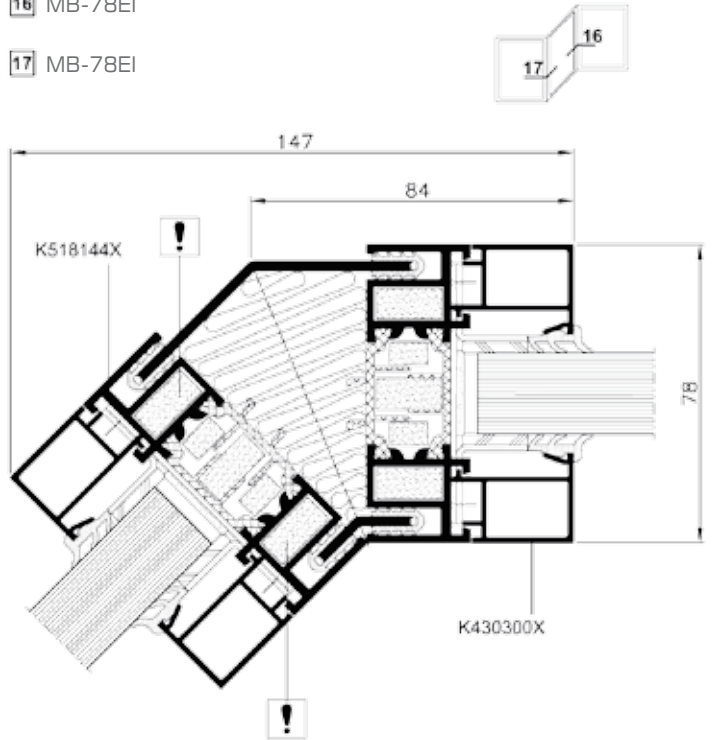
15 MB-78EI



Úhlové spojení – řez

16 MB-78EI

17 MB-78EI

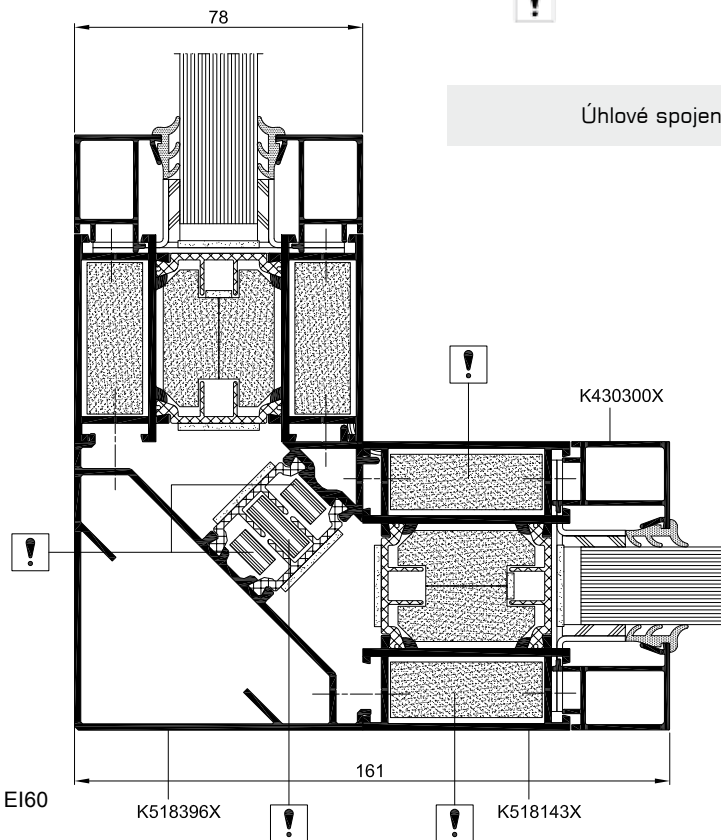


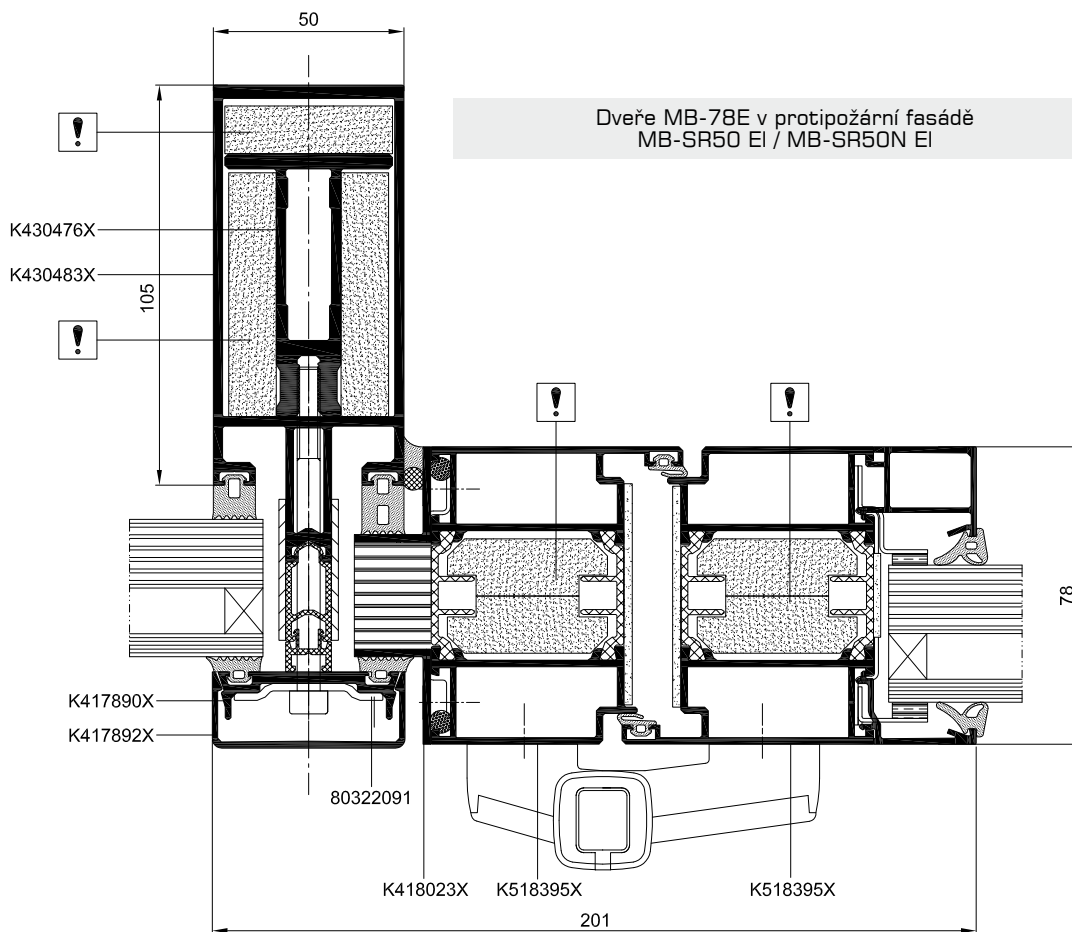
Úhlové spojení – řez

18 MB-78EI

19 MB-78EI

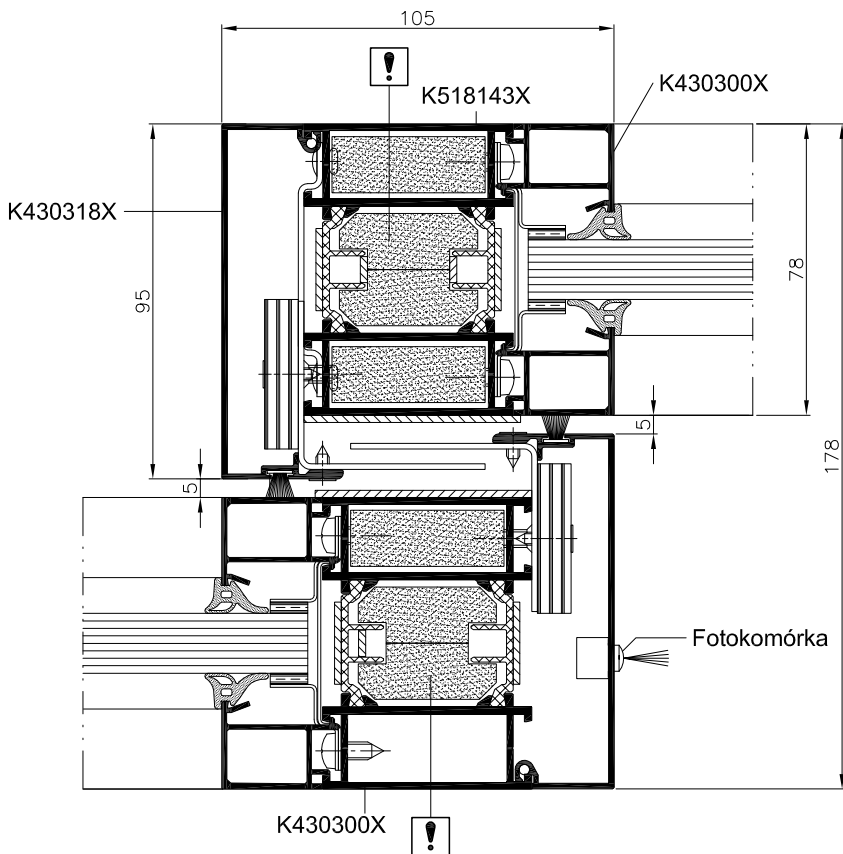
! Používat pouze pro EI45 I EI60





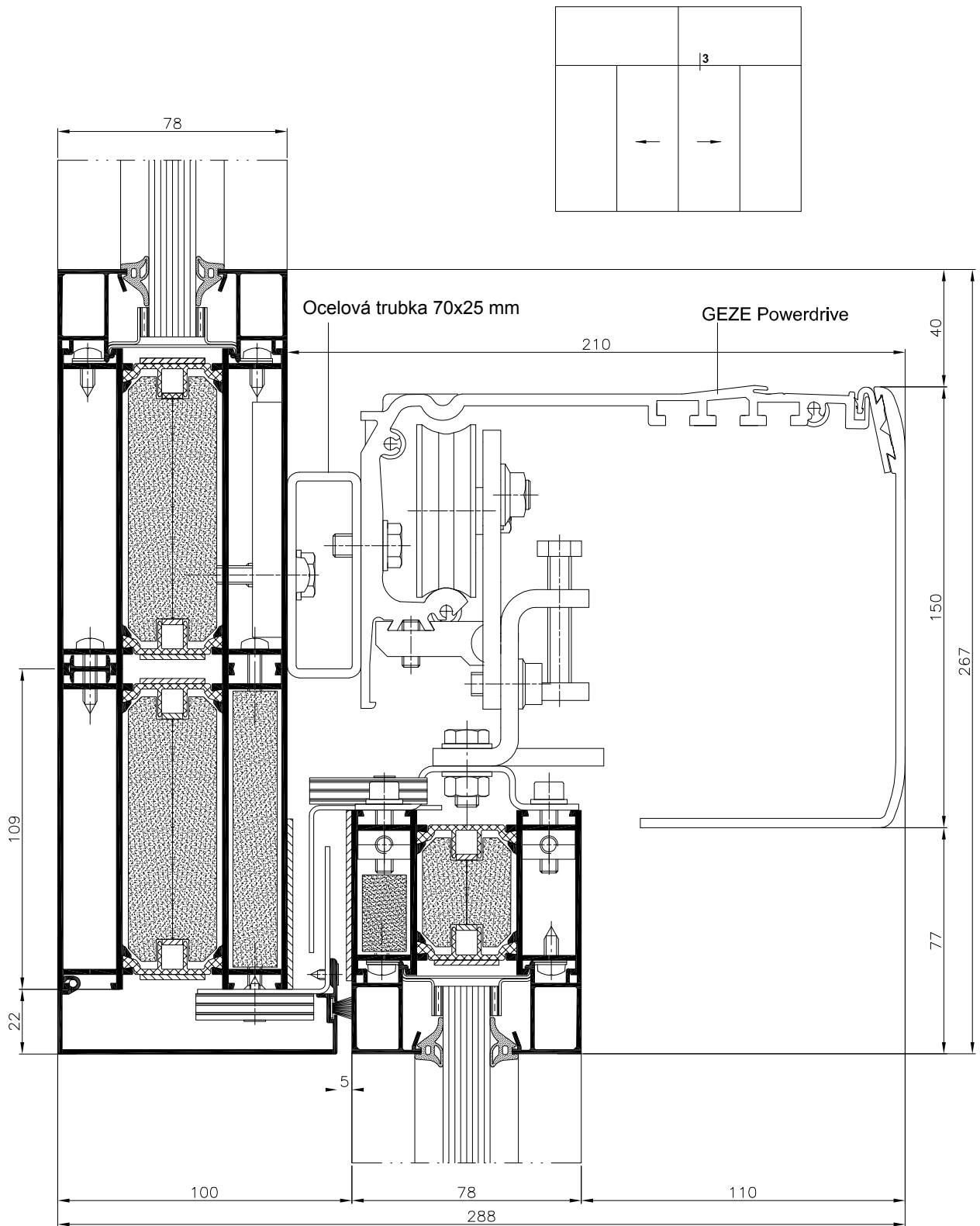
Dveře MB-78E v protipožární fasádě
MB-SR50 EI / MB-SR50N EI

Dveře posuvné MB-7SEI DP A
- řez boční



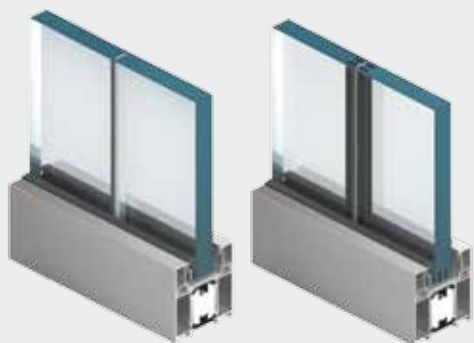
1	1

Dveře posuvné MB-78EI DP A – horní řez



SYSTÉM MB-78EI

STRUKTURÁLNÍ STĚNY



V nabídce ALUPROF jsou dostupná řešení průhledných požárních stěn na bázi systému MB-78EI, tzv. bezpříčkové stěny. Umožňuje stavbu vnitřních přepážek bez viditelných vertikálních profilů oddělujících jednotlivé moduly stěny za zachování její plné požární odolnosti v třídách EI30 a EI60. Štěrbina mezi tabulemi skla má jen 4 mm a je vyplněna ohnivzdorným bobtnavým materiálem a nehořlavým silikonem. Silikon je dostupný ve třech barevných variantách (černé, šedé nebo bílé).

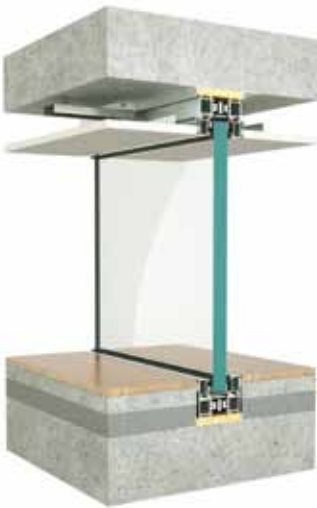
STRUKTURÁLNÍ STĚNY

Požární přepážky systému MB-78EI zhotovené v bezpříčkové verzi mohou dosáhnout výšky 3,6 m a šířka modulů u ní může dosahovat až 1,8 m. Požární zkoušky provedené v Ústavu stavební techniky (ITB) zahrnovaly model přepážky s tzv. volnou hranou, díky tomu neexistuje omezení maximální délky stěn tohoto typu.

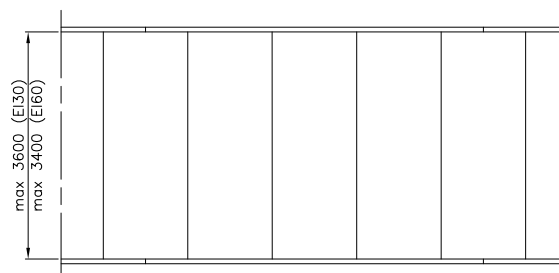
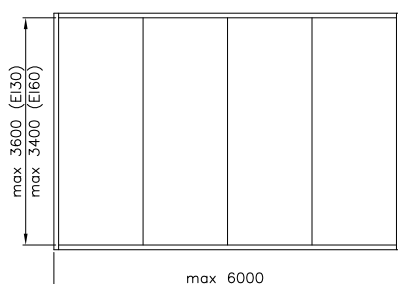
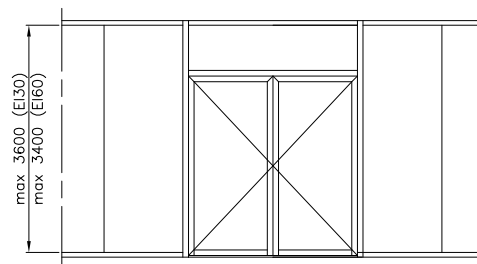
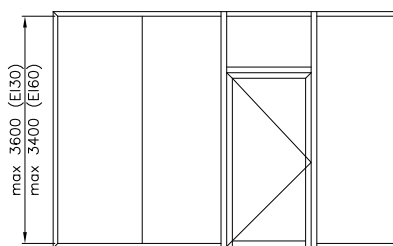
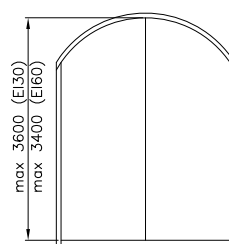
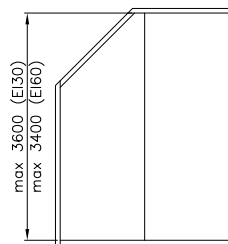
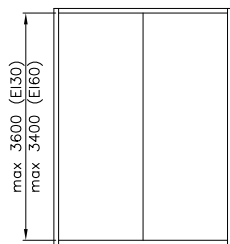
Systém bezpříčkových stěn MB-78EI umožňuje svobodné navrhování a konstruování velmi velkých vnitřních ploch dělících příček. Díky průhledným modulům umožňují konstrukce vyrobené z tohoto systému optické zvětšení interiéru budovy. Systém zároveň zajišťuje bezpečnost, když umožňuje v budovách omezit požární zóny a zaručuje správné podmínky pro evakuaci osob.

V rámci bezpříčkových stěn existuje také verze s profily zabudovanými v podlaze, stěnách a stropu. Skryté připevnění stěny zesiluje efekt optického zvětšení interiéru místnosti za zachování jeho plné požární ochrany.

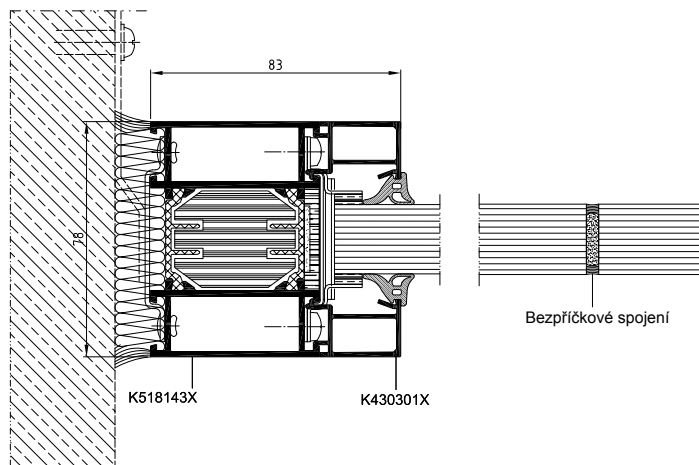




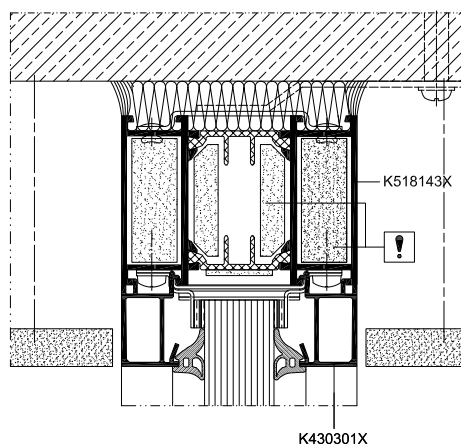
Příklady zabudování, maximální rozměry konstrukce



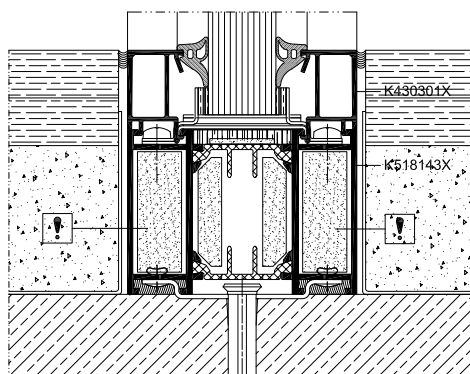
Vodorovný řez bezpříčkovou stěnou MB-78EI



Řez stěnou s profilem zabudovaným ve stropu



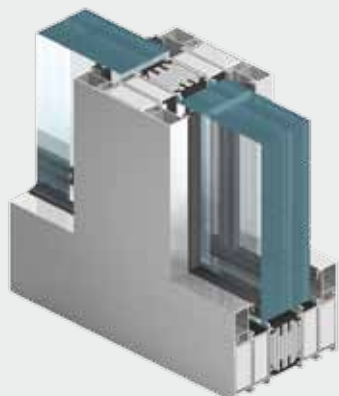
Řez stěnou s profilem zabudovaným v podlaze



SYSTÉM MB-118EI



POŽÁRNÍ SYSTÉMY



System MB-118 EI je určen pro výrobu interiérových a exteriérových protipožárních stěn s požární odolností EI 120. System sdílí celou řadu prvku se základním požárním systémem MB-78EI. Umožňuje také provedení kouřotěsných konstrukcí.

PROTIPOŽÁRNÍ STĚNY EI 120

Vlastnosti systému

Konstrukční hloubka profilů je 118 mm.

Základem systému jsou pětikomorové hliníkové profily s přerušeným tepelným mostem s šířkou 34 mm.

Ve všech komorách profilů jsou protipožární vložky. Na vnějších plochách jsou dodatečně namontovány pásy bobtnající vlivem vysoké teploty.

Rozsah zasklívání stěn MB-118EI obsahuje výplně s tloušťkou 48–84 mm.

V závislosti na způsobu použití mohou být použity protipožární skla jednoduchá nebo dvojskla s použitím protipožárních skel.

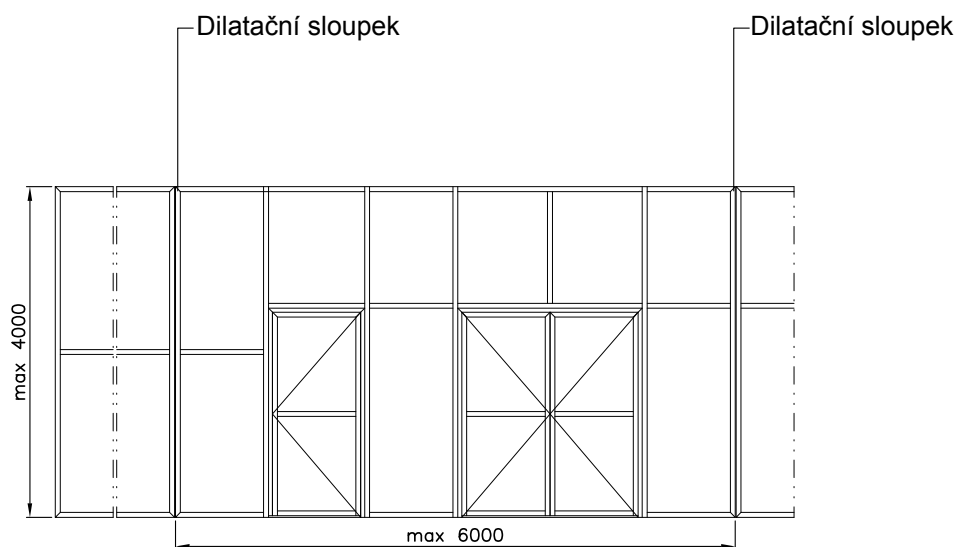
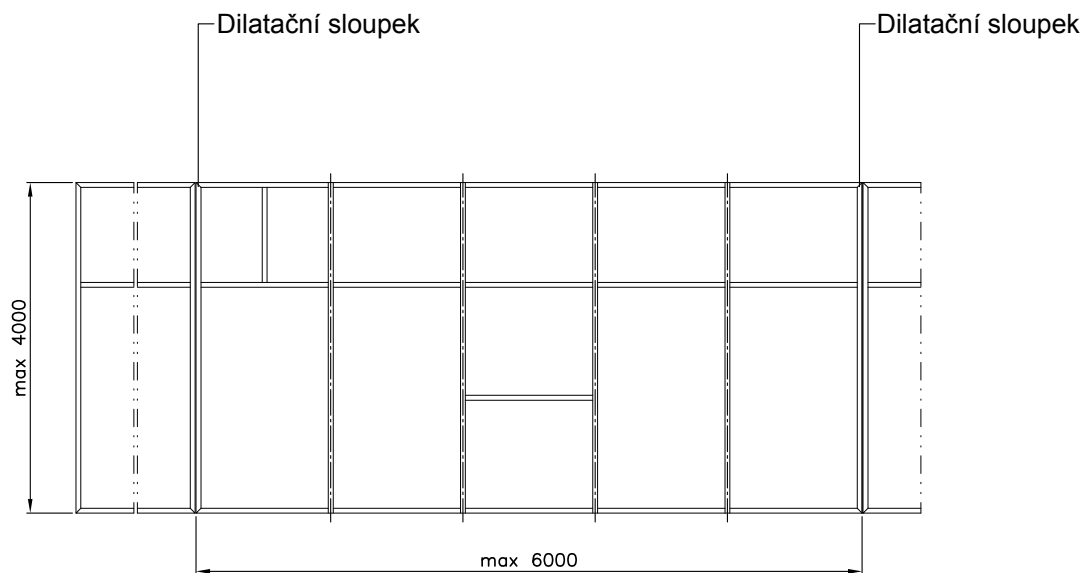
Požární odolnost MB-118EI je ve třídě EI120 jak při působení ohně z vnější, tak z vnitřní strany.

Možnost použití nalepovacích příček na sklo. Technologie provedení konstrukcí je stejná jako u systému MB-78EI.

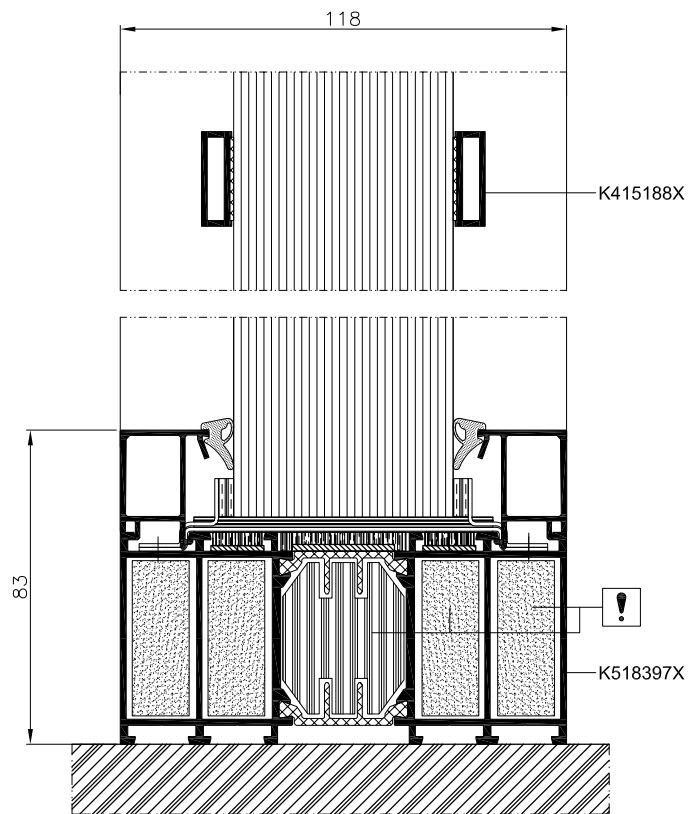
System má všechny potřebné certifikáty.



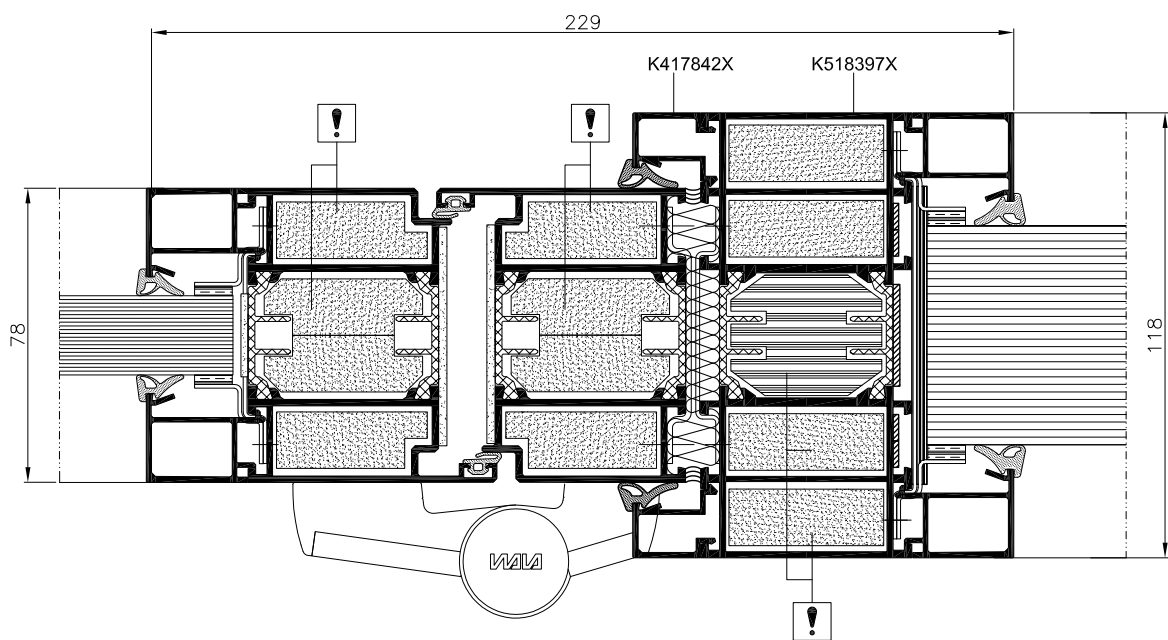
Maximální rozměry stěn



Řez dolním rámem

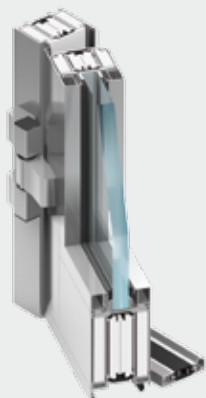


Řez spojem stěny MB-118EI s dveřmi MB-78EI



SYSTÉM MB-60E EI

POŽÁRNÍ SYSTÉMY



MB-60E EI je další variantou v široké nabídce požárních systémů ALUPROF. Jedná se o systém stěn a dveří s požární odolností do EI30. Systém je také klasifikován jako kouřotěsný. Profilace je s přerušným tepelným mostem a je tedy možné jej použít jak do interiéru tak exteriéru.

Oproti nosnému požárnímu systému MB-78EI (EI15 – EI90) nabízí systém MB-60E EI několik výhod. Profilace je subtilní v pohledových šířkách i stavební hloubce a zabírá tak méně prostoru. Jednodušší konstrukce umožňuje rychlejší prefabrikaci a nižší výrobní náklady. Klient díky tomu získává ekonomicky výhodnější řešení.

POŽÁRNÍ STĚNY A DVEŘE EI30

Parametry a výhody

- klasifikovány konstrukce 1kř. a 2kř. dveří, dveřních stěn a fixních stěn
- požární odolnost EI15 – EI30, EW15 – EW30
- kouřotěsnost třídy Sa, Sm
- úzké pohledové linie
- rychlá prefabrikace

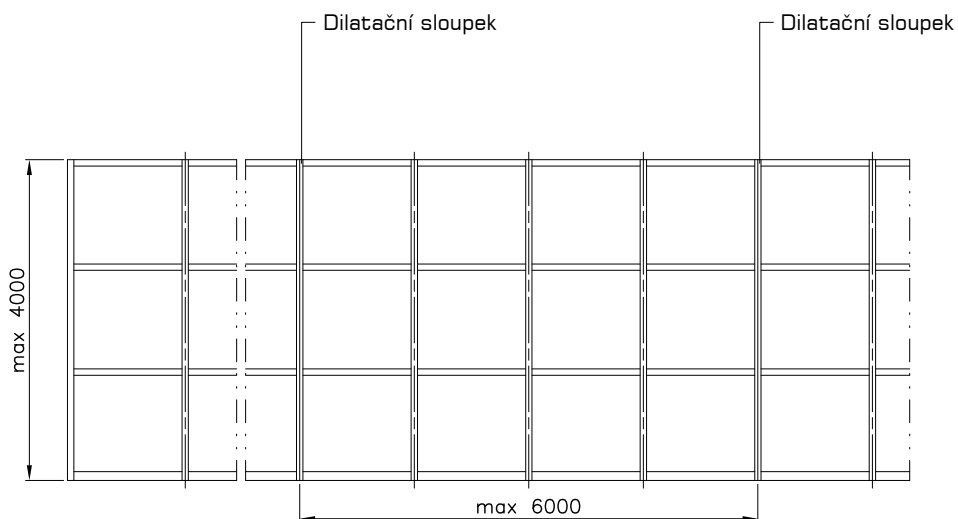
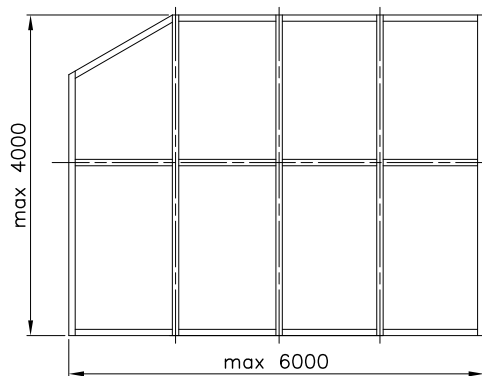
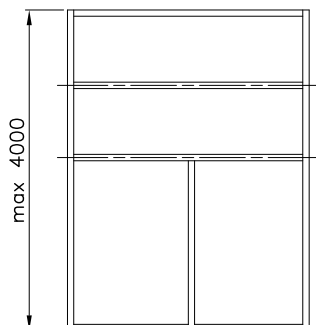
Technické parametry:

- Průvzdušnost: třída 2, EN 12207
- Vodotěsnost: třída 3A, EN 12208
- Odolnost proti zátěži větrem: třída C5, EN 12210



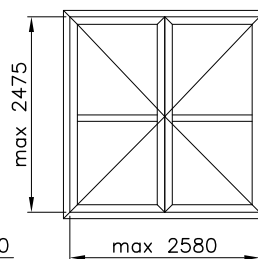
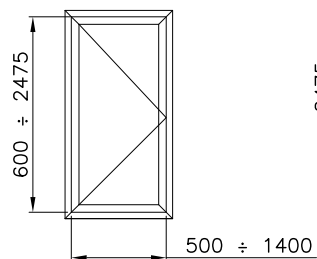
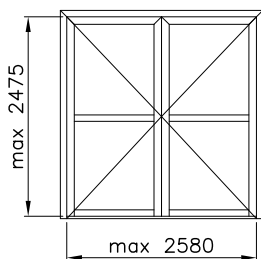
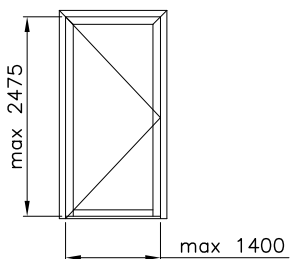
TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-60E EI
Rozměry profilů	
Hloubka rámu	60 mm
Hloubka křídla	60 mm
Tloušťka zasklení	5 – 41 mm
Min. šířka profilů viditelná zvenčí	
Rám dveří / rám stěny	62,5 mm / 55 mm
Křídlo dveří / převázka příčky	67 mm / 76 mm
Max. rozměry a hmotnosti konstrukce	
Max. rozměry křídla dveří (H×L) / pole stěny	H do 2475 mm, L do 1400 mm
Max. hmotnost křídla dveří / pole stěny	120 kg

Maximální rozměry konstrukce.



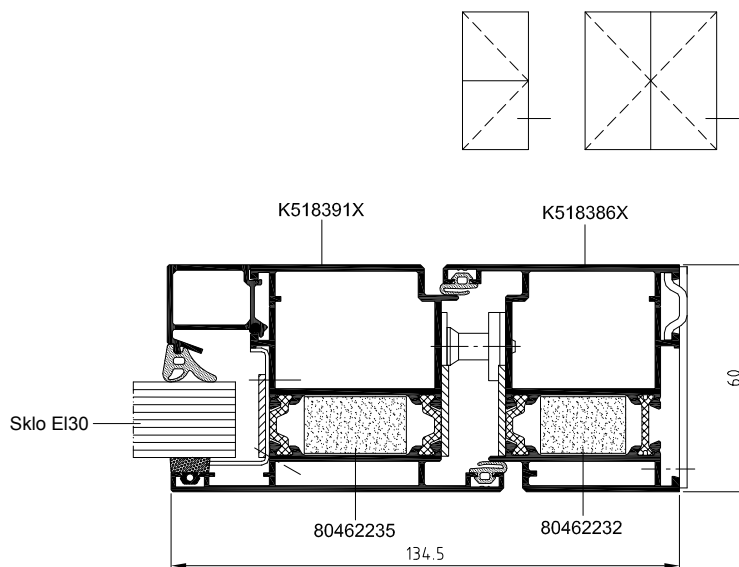
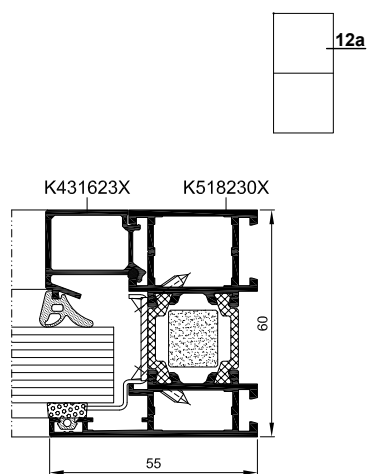
Dveře

Technické okno

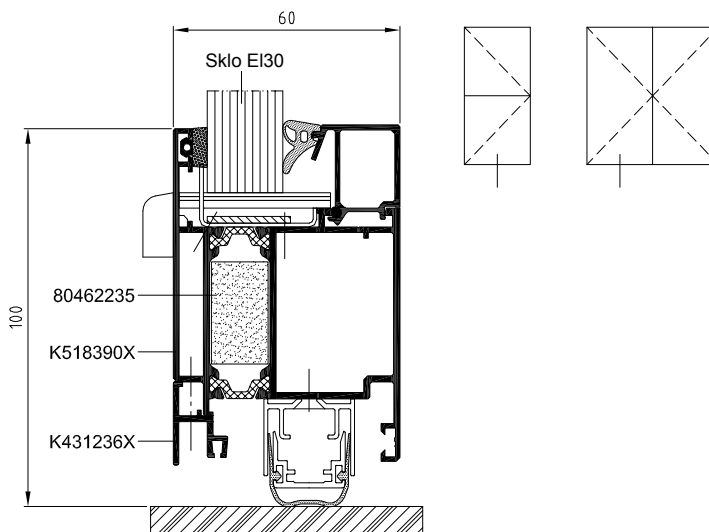
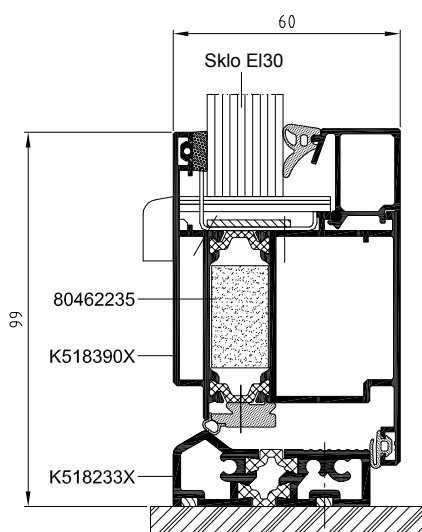


Řez pevnou stěnou

Boční řez dveřmi



Dolní řez dveřmi



SYSTÉM MB-45

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



Systém MB-45 je určen k výrobě vnitřních prvků bez požadavku na tepelnou izolaci. Nabízí řešení pro různé typy příček, oken, dveří a to jak standardních tak i posuvných (s ručním nebo automatickým pohonem), kyvné dveře tzv. lítačky atd.

Zajímavým a ekonomicky výhodným řešením jsou kouřotěsné dveře bez požární odolnosti MB-45D (ve třídě S30).

VNITŘNÍ STĚNY S DVEŘMI

Optimálně vybraný tvar profilů

Konstrukční hloubka profilů okna je: 45 mm (rám), 54 mm (křídlo) a u dveří: 45 mm a 45 mm. Výsledkem této hloubky je efekt jednotitého povrchu z vnější strany po zavření – v případě okna také efekt lícování povrchu křídla a rámu – v případě dveří. Tímto tvarem profilů jsou konstrukce dveří a oken elegantní a odolné.

Možnosti ohýbání profilů

Důležitou předností systému MB-45 je možnost ohýbání profilů rámu, křídla a vazeb což umožňuje provedení různých druhů oblouků.

Kompatibilita

Charakteristickou vlastností systémů je jeho úzké spojení s okenními a dveřními systémy MB-45D, MB-59S, MB-60, MB-70 a MB-78EI. Použití těchto konstrukčních předpokladů dovolilo získat a použít mnoho společných kompatibilních prvků, např. společných zasklívacích lišt, rohů, těsnících lišt, dorazových a středových těsnění, společných kování, zámků, závěsů a mnoho stejných technologických procesů jako je kolíkování spojek příček, lepení rohů, vyřezávání různých tvarů atd. Jedním z efektů unifikace je také skoro stejný vnitřní a vnější vzhled výrobků vyrobených v různých systémech.



Variabilita řešení

Univerzálnost a atraktivitu systému zvyšuje také možnost výběru mezi několika variantami řešení v různých konstrukčních detailech, např. dolní těsnění ve dveřích, utěsnění posuvných nebo kyvných dveří, tvar zasklívacích lišt, tvar a výška dveřních prahů.

Volnost výběru kování

Do konstrukcí MB-45 je možné montovat, dle evropských standardů, všechna typová kování, zámky a závěsy. Profily mají vyprofilované drážky s takovými rozměry, které umožňují použití obvodového kování a spoje shodné se standardy EURO. Díky tomu můžeme splnit různá přání našich klientů bez změn základní konstrukce.

Barevná paleta

Velký výběr ze standardní palety barev uspokojí potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Barevné povlaky jsou provedeny práškovým lakováním nebo eloxováním.

Technické parametry:

- Odolnost proti nárazu: třída 3, PN-EN 1192:2001
- Akustická izolace: $R_w=45$ dB (v závislosti na použité výplni)

SYSTÉM MB-45D



KOUŘOTĚSNÉ DVEŘE

Na základě systému MB-45 je navržena konstrukce MB-45D, která obsahuje dělicí stěny s kouřotěsnými dveřmi 1- nebo 2 křídlymi třídy Sm i Sa podle PN-EN 13501-2.

SYSTÉM MB-45S



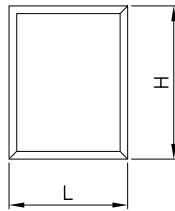
DVEŘE DRÁŽKOVÉ

Systém MB-45S je určen pro dveře s drážkovým kováním a stěny s dveřmi. Hloubka profilů je 45 mm. Dveře s tímto řešením patří do skupiny ekonomických výrobků a současně mají velmi dobré užitné vlastnosti. Základní vlastností systému MB-45S je jednoduchá a rychlá výroba díky eliminaci většiny časově náročných opravování. Konstrukce profilů, díky použitým speciálním drážkám, dovoluje bez opravování montovat různé typy závěsů, protikusů a zámků.

TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-45	MB-45S	MB-45D
Rozměry profilů			
Hloubka rámu (dveře / okno)	45 mm		
Hloubka křídla (dveře / okno)	45 mm / 54 mm	45 mm	
Tloušťka zasklení (pevná okna a dveře / otevíraná okna)	1,5–31,5 mm / 1,5–34 mm	1,5–32 mm	
Min. šířka profilů viditelná zvenčí			
Rám dveří / okna	66,5 mm / 27,5 mm		
Křídlo dveří / okna	66 mm / 27,5 mm		
Max. rozměry a hmotnosti konstrukce			
Max. rozměry okna RU (H×L)	H až 2400 mm (1850 mm), L až 1250 mm (1600 mm)		-
Max. rozměry křídla dveří (H×L)	H až 2400 mm (2200 mm), L až 1250 mm (1400 mm)		
Max. hmotnost křídla dveří / okna	120 kg / 130 kg	130 kg	120 kg
Typy konstrukcí			
Dostupná řešení	příčky a pevná okna, otevíravá okna, sklopná, otevíravě-sklopná, dveře otevírané ven a dovnitř	dveře s polodrážkou, příčky s dveřmi	kouřotěsné dveře

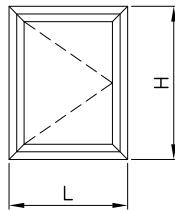
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

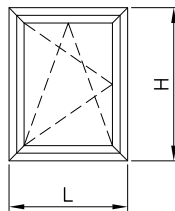
Okno otvíravé



Hmax=2250 mm
Lmax=1300 mm

- 130 kg

Okno otvíravo-sklonné

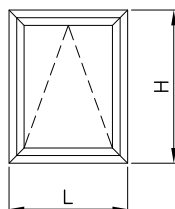


Hmax=2400 mm
Lmax=1250 mm

Hmax=1850 mm
Lmax=1600 mm

- 90 kg/130 kg

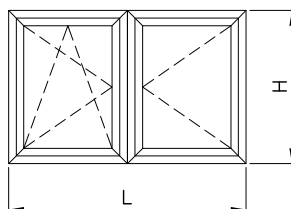
Okno sklonné



Hmax=1000 mm
Lmax=2150 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



Hmax=2250 mm
Lmax=2700 mm

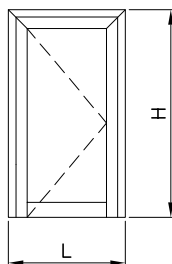
křídlo otvíravé - - 130 kg

křídlo otvíravo-sklonné - - 130 kg

} Maximální hmotnost křídla


Maximální rozměry dveří

Dveře otvíravé dovnitř
v interiérové zástavbě

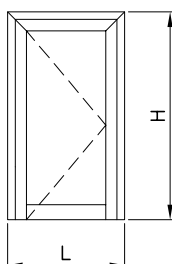


Hmax=2400 mm
Lmax=1250 mm

Hmax=2200 mm
Lmax=1400 mm


 -120 kg

Dveře otvíravé dovnitř
v exteriérové zástavbě

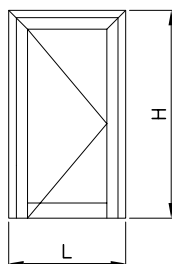


Hmax=2400 mm
Lmax=1200 mm

Hmax=2200 mm
Lmax=1300 mm

 -120 kg

Dveře otvíravé ven
v interiérové zástavbě

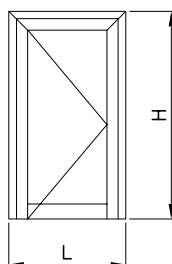


Hmax=2400 mm
Lmax=1250 mm

Hmax=2200 mm
Lmax=1400 mm


 -120 kg


Dveře otevírané ven
ve vnějším zabudování



Hmax=2400 mm
Lmax=1200 mm

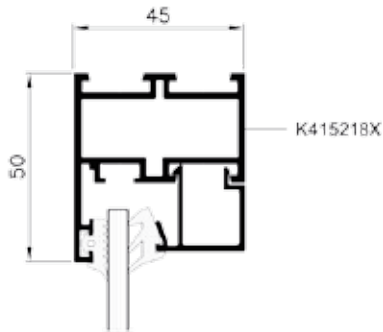
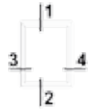
Hmax=2200 mm
Lmax=1300 mm

 -120 kg

 } Maximální hmotnost dveřního křídla

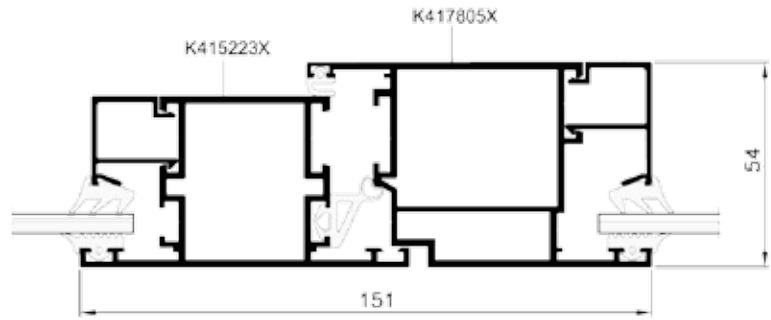
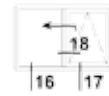
Pevné okno - řez

1 MB-45



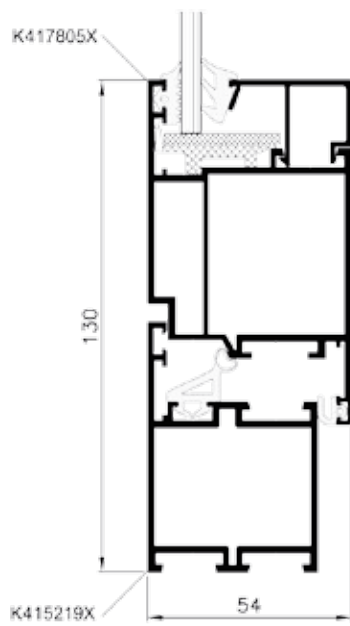
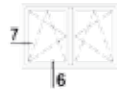
Okno sklopně-posuvné - řez

18 MB-45



Okno otevíravé - řez

6 MB-45



Okno otevíravé - řez

14 MB-45

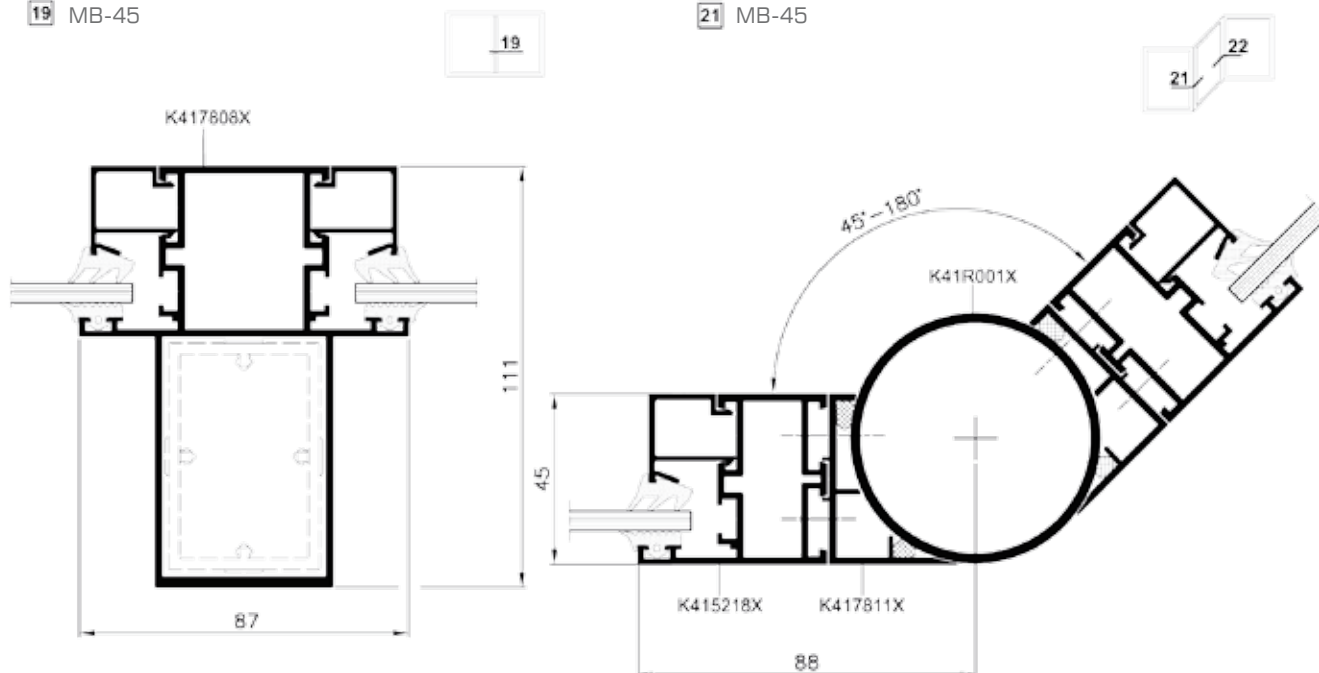


Zesílený sloupek – řez

Úhlový sloupek – řez

19 MB-45

21 MB-45

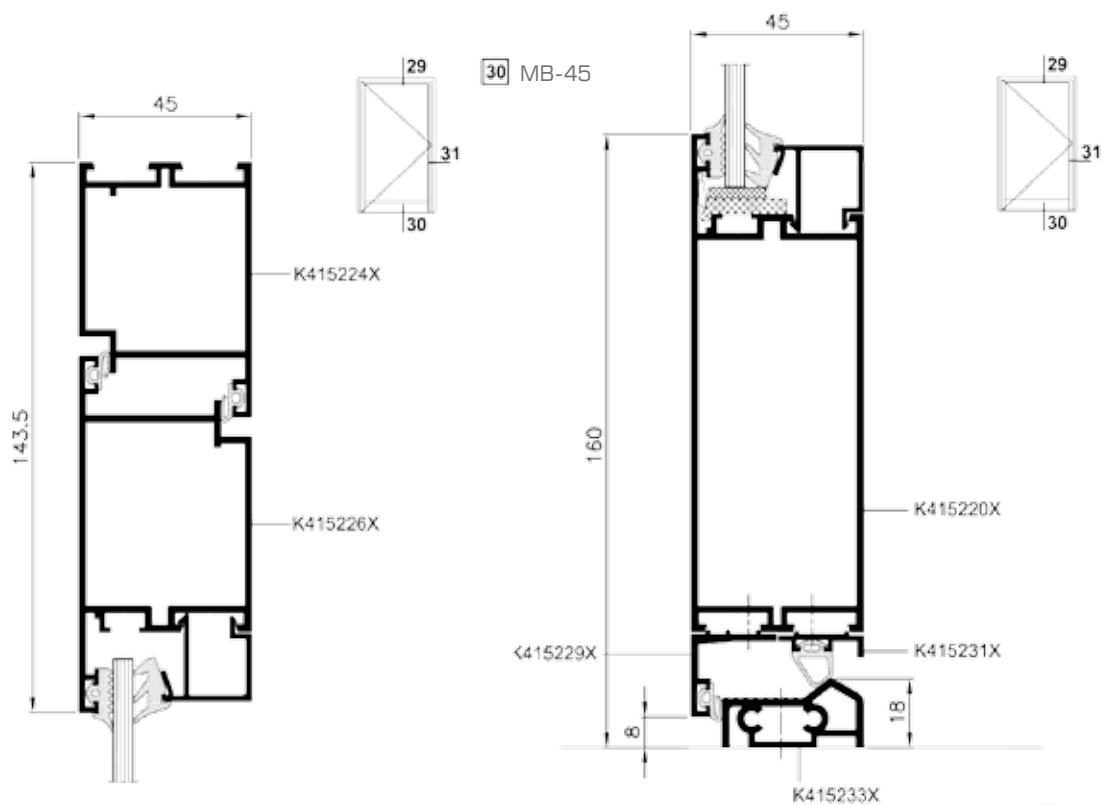


Dveře „Standard“ – jednokřídlé
otvíravé ven – řez

Dveře „Standard“ – jednokřídlé
otvíravé ven – řez

29 MB-45

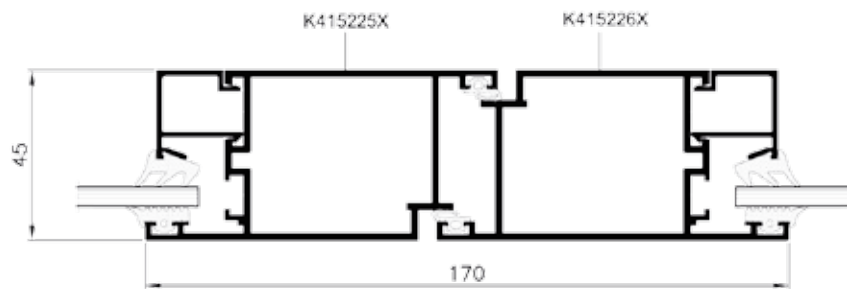
30 MB-45



Měřítko 1:2

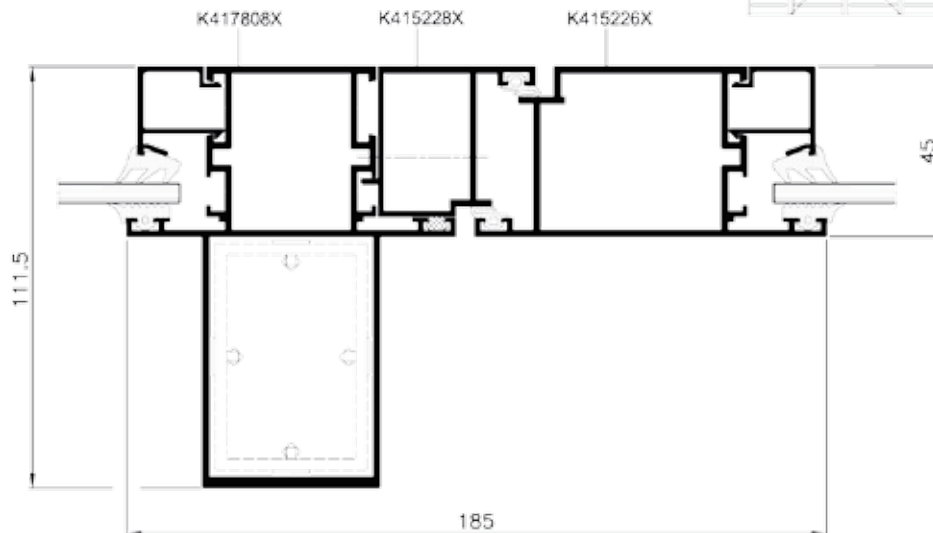
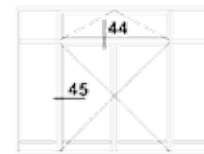
Dveře dvoukřídlé – řez

35 MB-45



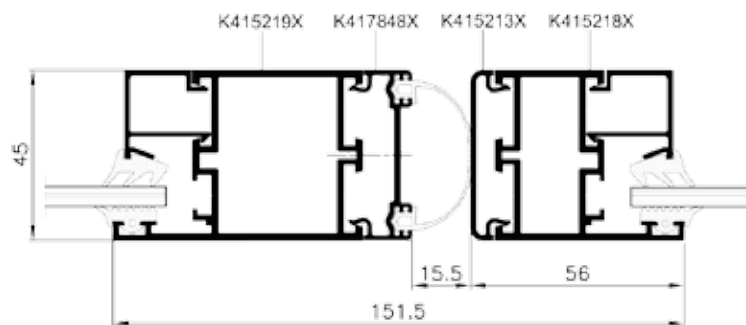
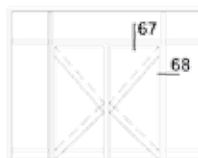
Vitrína s dvoukřídlými dveřmi – řez

45 MB-45



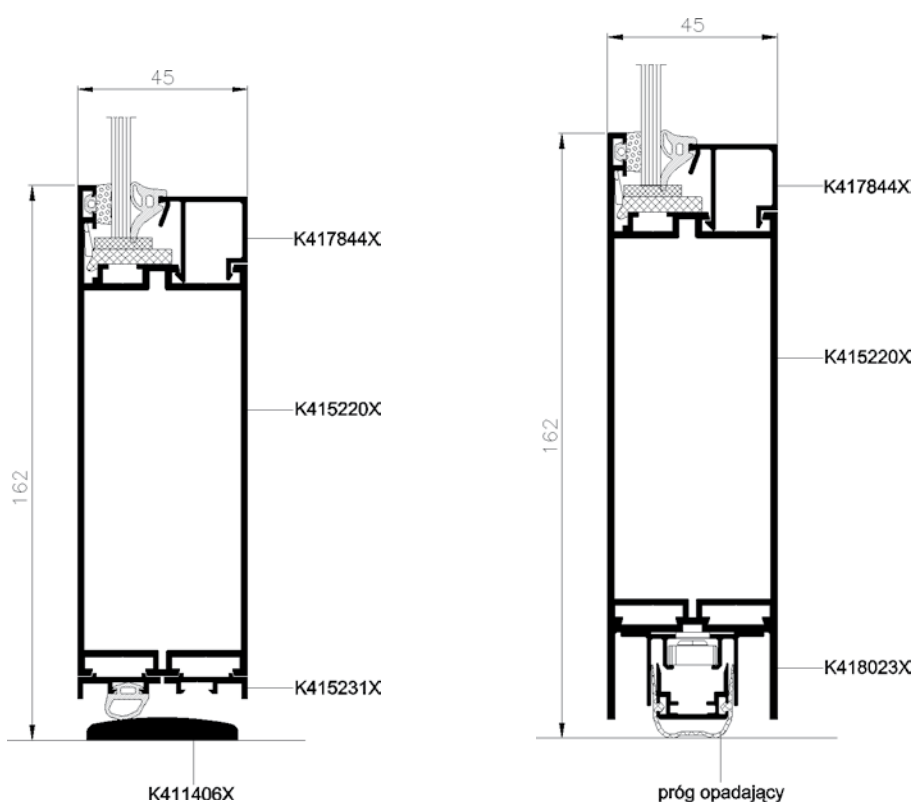
Jednokřídlé kouřotěsné dveře
otevírané ven - řez

68 MB-45



Dveře kouřotěsné jednokřídlé
otvíravé ven - řez

5 MB-45D



SYSTÉM MB-SLIDE



SYSTÉM MB-SLIDE ST



POSUVNÉ DVEŘE

Široké možnosti použití

Systémy posuvných dveří MB-Slide a MB Slide ST dávají možnost aranžování prostoru: maximální rozměry křídel: H: 2600 mm, L: 1800 mm, hmotnost max. 160 kg, dostupné jsou různé varianty konstrukce: od 2 do 6 modulů. Je možné použít zasklení s tloušťkou až do 26 mm.

Konstrukce

Konstrukční hloubka profilů křídel je 37 mm (kromě vodorovných profilů systému MB Slide ST), a ráků: 50 mm (2 kolejničky) a 97 mm (3 kolejničky). Stejná hloubka základního profilu 2 kolejničového systému MB-Slide a ráků oken a dveří systém MB-59S, MB-59S Casement, MB-59S Pivot a MB-59SE dovoluje přímé spojení takto vyrobených konstrukcí. Rám s jinou hloubkou než 50 mm je možné spojovat pomocí speciálního zesíleného přechodového sloupku.

Těsnost a tepelná izolační schopnost

Konstrukce posuvných dveří mají dobré izolační schopnosti: umělohmotný termický můstek určuje příslušnou tepelné izolace hliníkových profilů a těsnění kluzné v podobě kartáčů nebo z termoplastického elastomeru TPE a přivírací zasklívací těsnění z EPDM umožňují získat vysokou těsnost konstrukce.

Různé varianty řešení

Základními rozdíly mezi systémy MB-Slide a MB-Slide ST jsou: jiná konstrukce profilů křídel a také technologie výroby a způsob zasklívání. V MB-Slide tříkomorové profily křídel jsou nařezány a spojovány pod úhlem 45 st., a jsou spojovány pomocí rohovníků rohováním. Zasklívání těchto křídel provádíme pomocí zasklívacích lišt a příslušného těsnění. V MB-Slide ST profil křídla je jednokomorový a spojuje se sešroubováním profilů svislých a vodorovných pomocí speciálních šroubů. Sklo se montuje současně s montáží křídla.

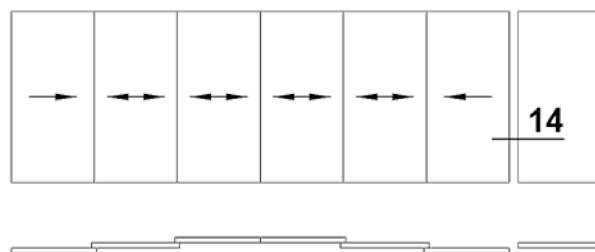
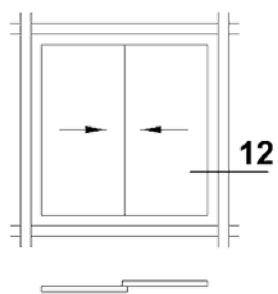
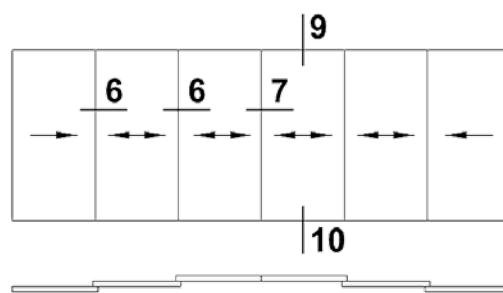
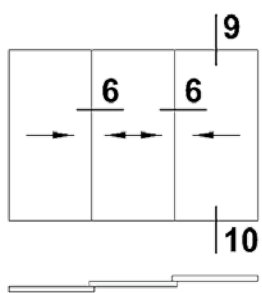
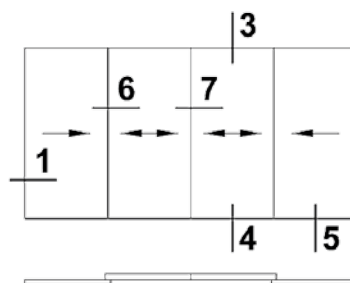
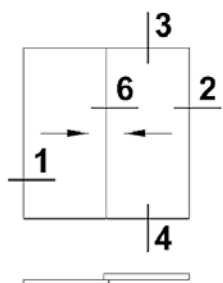
Funkce a design

V systémech posuvných dveří Slide je možné používat širokou škálu kování Sobinco a Giesse, v závislosti na použitém systému máme k dispozici různá příslušenství a posuvné prvky křídel. Existuje také možnost používání modulů s moskytiérou a také provedení dvoubarevných konstrukcí.

Technické parametry:

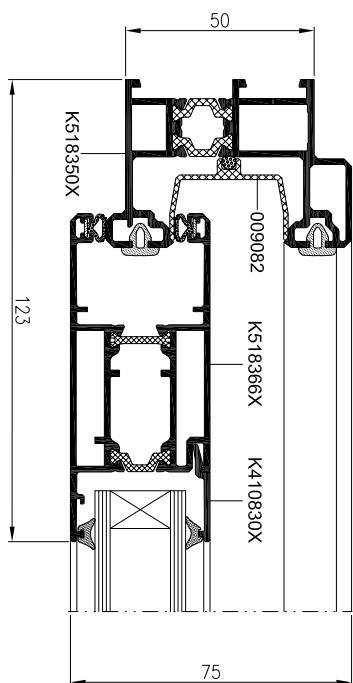
- Součinitel prostupu tepla: U_f od 2,61 W/(m²K)
- Průvzdušnost: třída 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001
- Vodotěsnost: třída 7A, EN 1027:2001; EN 12208:2001
- Zatížení větrem: třída 3C/4B, EN 12211:2001; EN 12210:2001
- Odolnost proti nárazu: třída 3

Ukázkové konstrukce



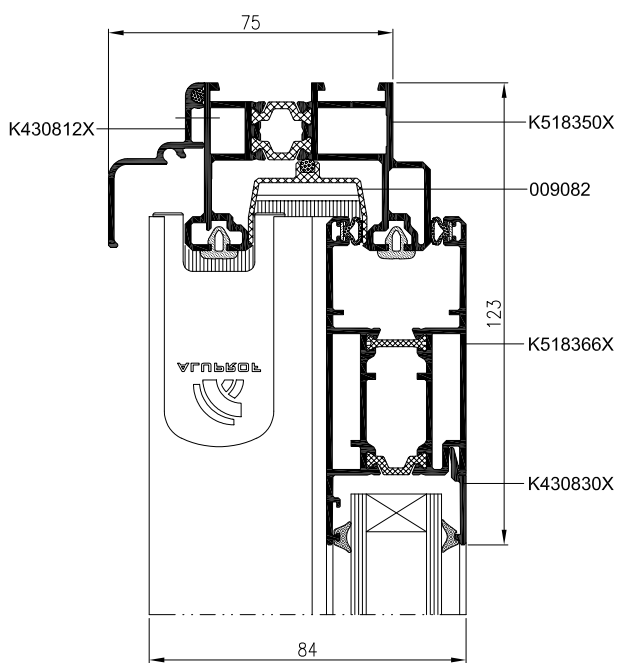
Řez horní příčkou dveří

1



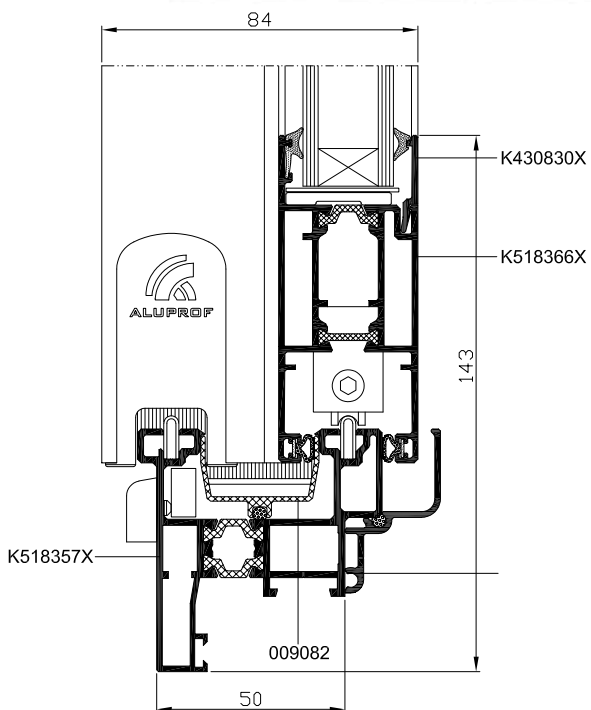
Řez horní příčkou dveří

3



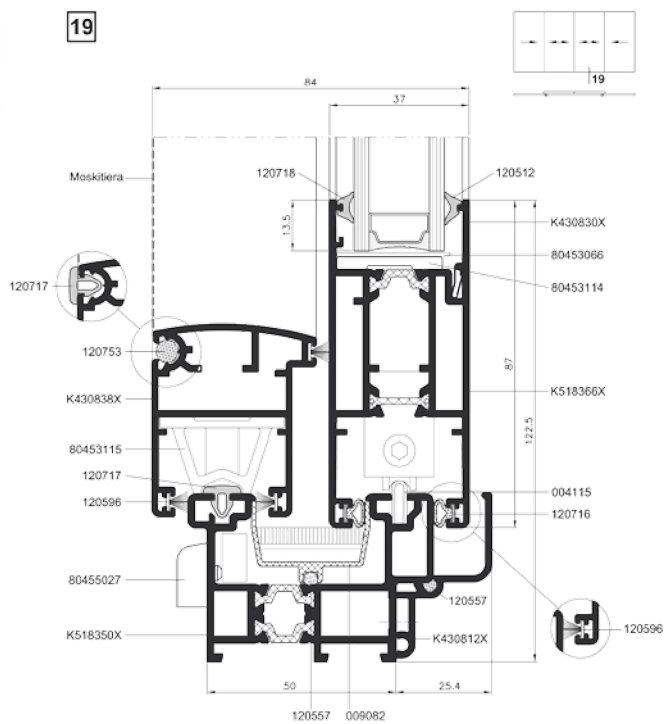
Řez spodní příčkou dveří

4



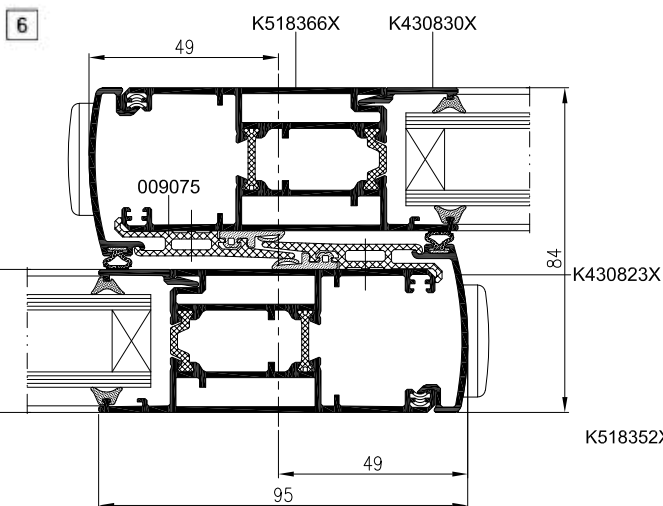
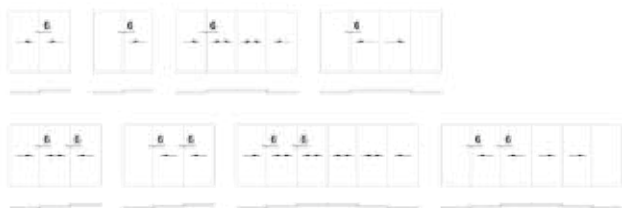
Řez spodní příčkou dveří s moskítierou

19

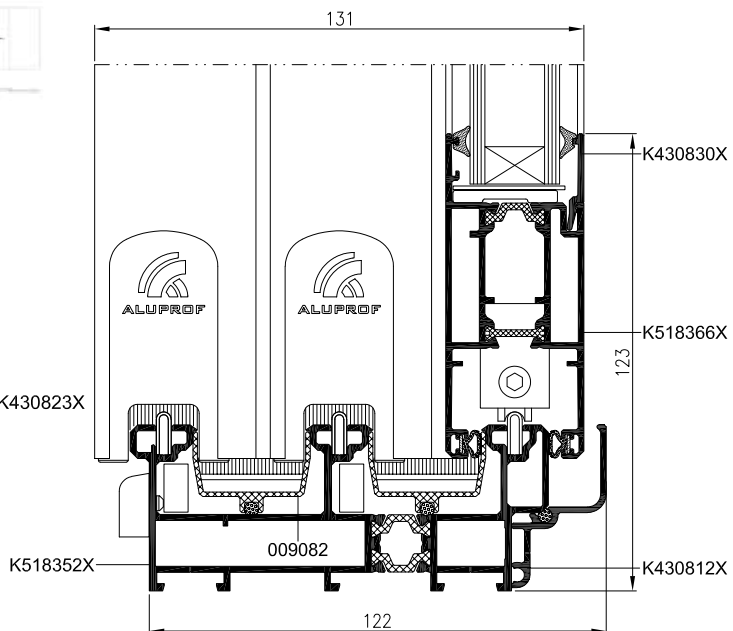


Měřítko 1:2

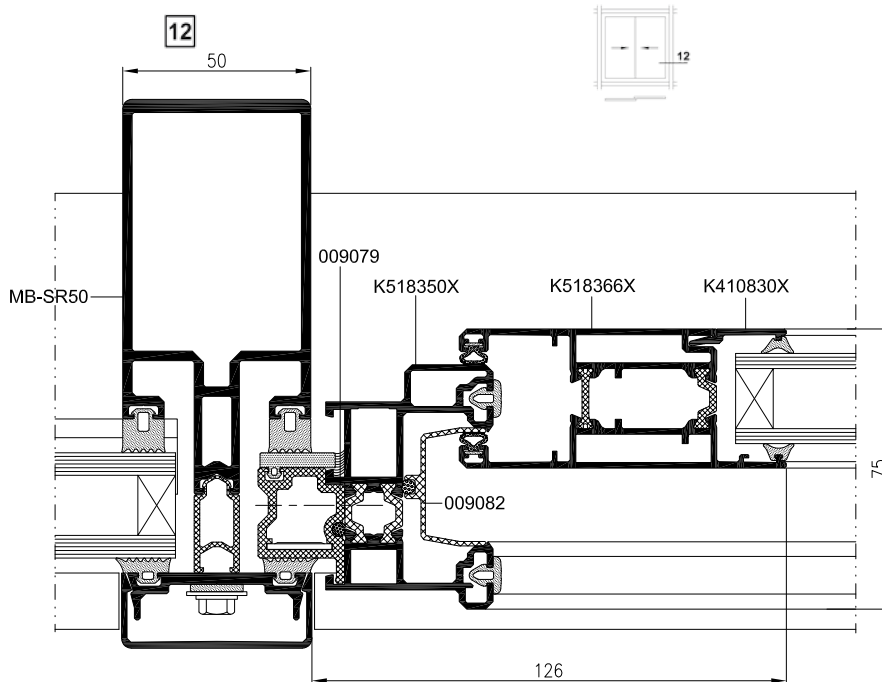
Řez svislými profily křídel



Řez spodní příčkou dveří

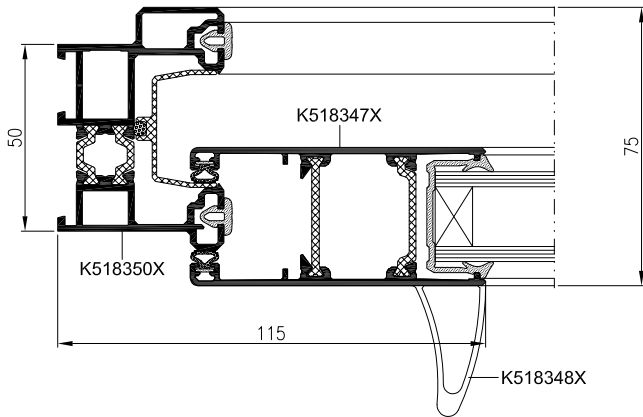
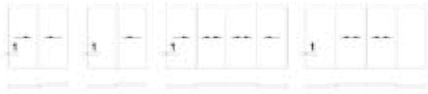


Řez dveřmi ve fasádě MB -SR50



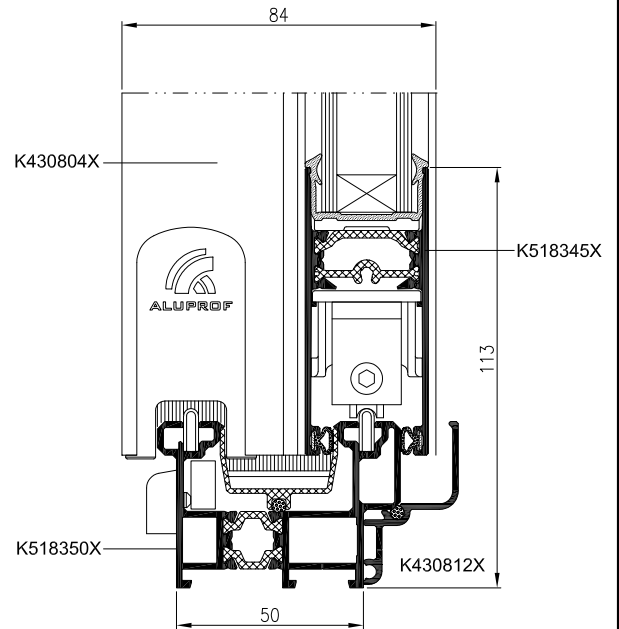
Řez svislými profily dveří a okna

1



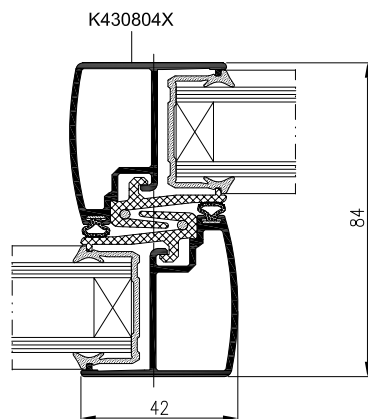
Řez spodní příčkou dveří a okna

4



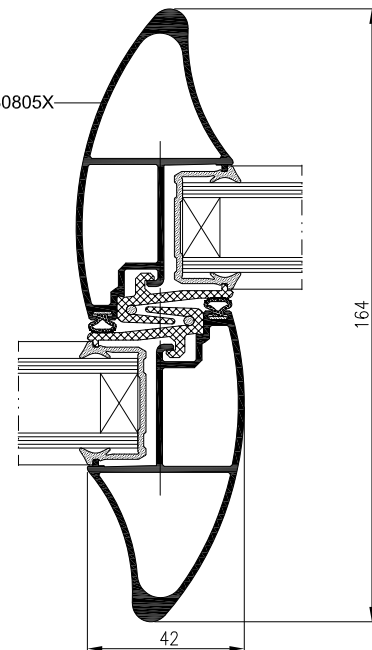
Řez svislými profily dveří a okna

6



Řez sloupky dveří

K430805X





MB-DPA je kompletní systém pro výrobu ručně nebo automaticky posuvných dveří vč. portálů. Křídla dveří mohou být buď bez tepelné izolace nebo s tepelnou izolací.

ALUPROF, jako jeden z prvních systémů, nabízí variantu dveří podle normy EN 16005 tj. s tzv. bezpečnou mezerou proti přiskřípnutí prstů.

RUČNĚ NEBO AUTOMATICKY POSUVNÉ DVEŘE

Konstrukce

Křídla dveří mohou být navržena ve dvou variantách. Bez tepelné izolace ze systému MB-45 nebo s tepelnou izolací v systémech MB-59, MB-60 nebo MB-70, která umožňují použití izolačních skel.

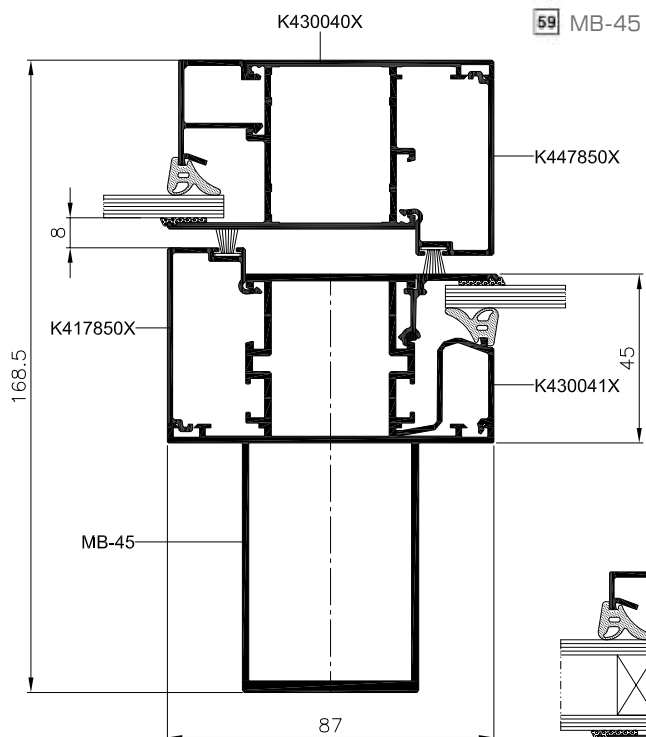
Křídla mohou být vložena buď přímo do stavebního otvoru nebo v portále tvořeného některým z rámových systémů (např. MB-70, MB-86) či fasádních systémů (MB-SR50N, MB-TT50).

Komfort a bezpečnost používání

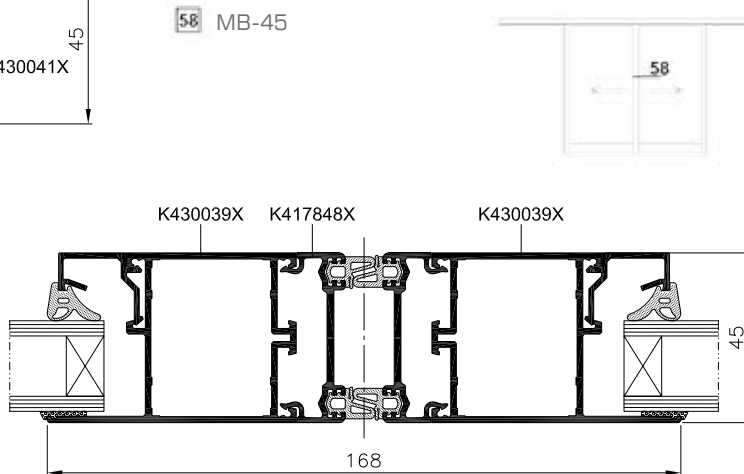
Posuvné dveře díky svému principu činnosti dovolují šetřit místo a zajišťují bezpečnost používání, v automatické verzi má uživatel plně komfortní používání bezbariérového průchodu. S ohledem na fakt, že tyto dveře nemají práh a v případě že jsou montovány do exteriéru, musí být zabezpečený před přímým vlivem deště.



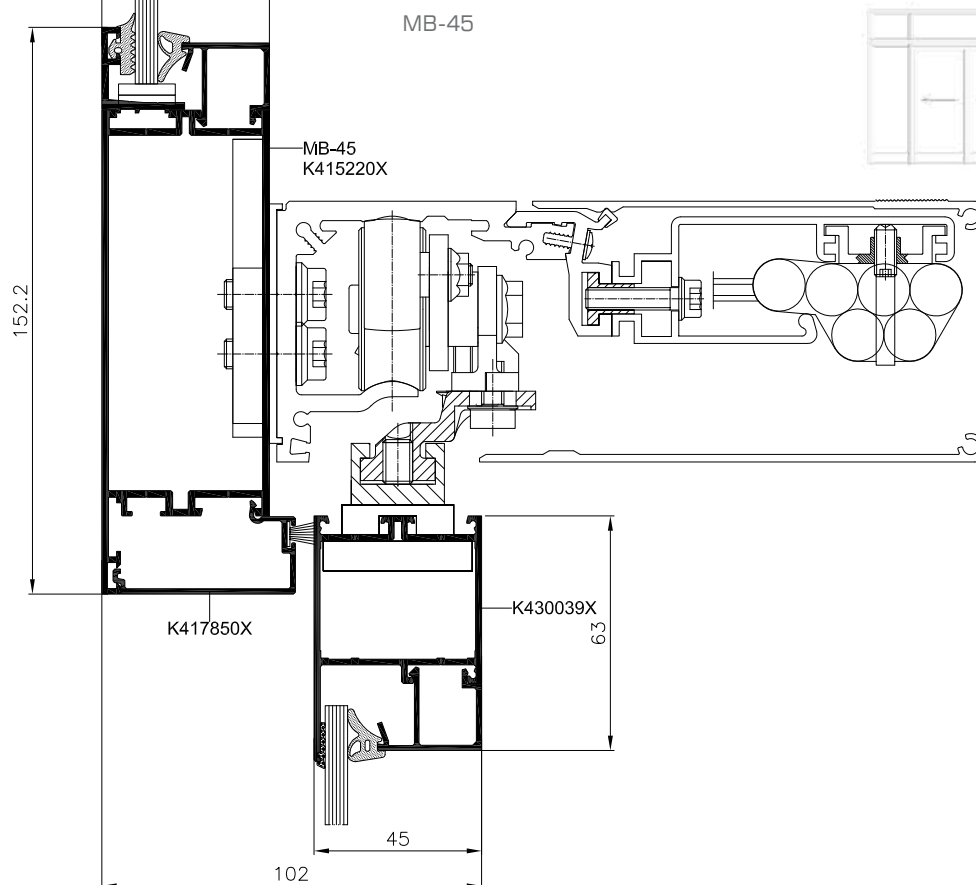
Dveře posuvné – řez



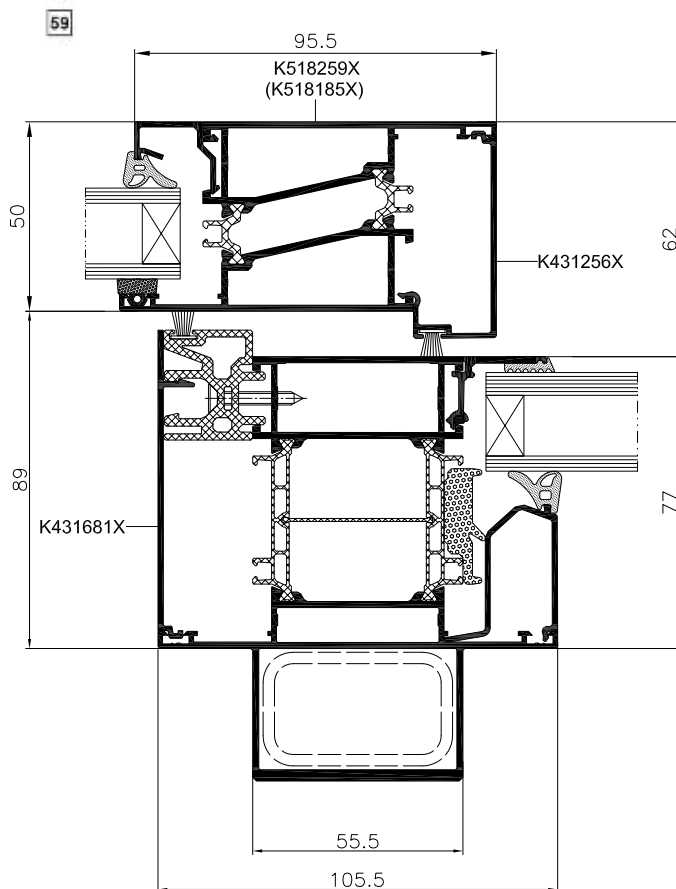
Dveře posuvné – řez



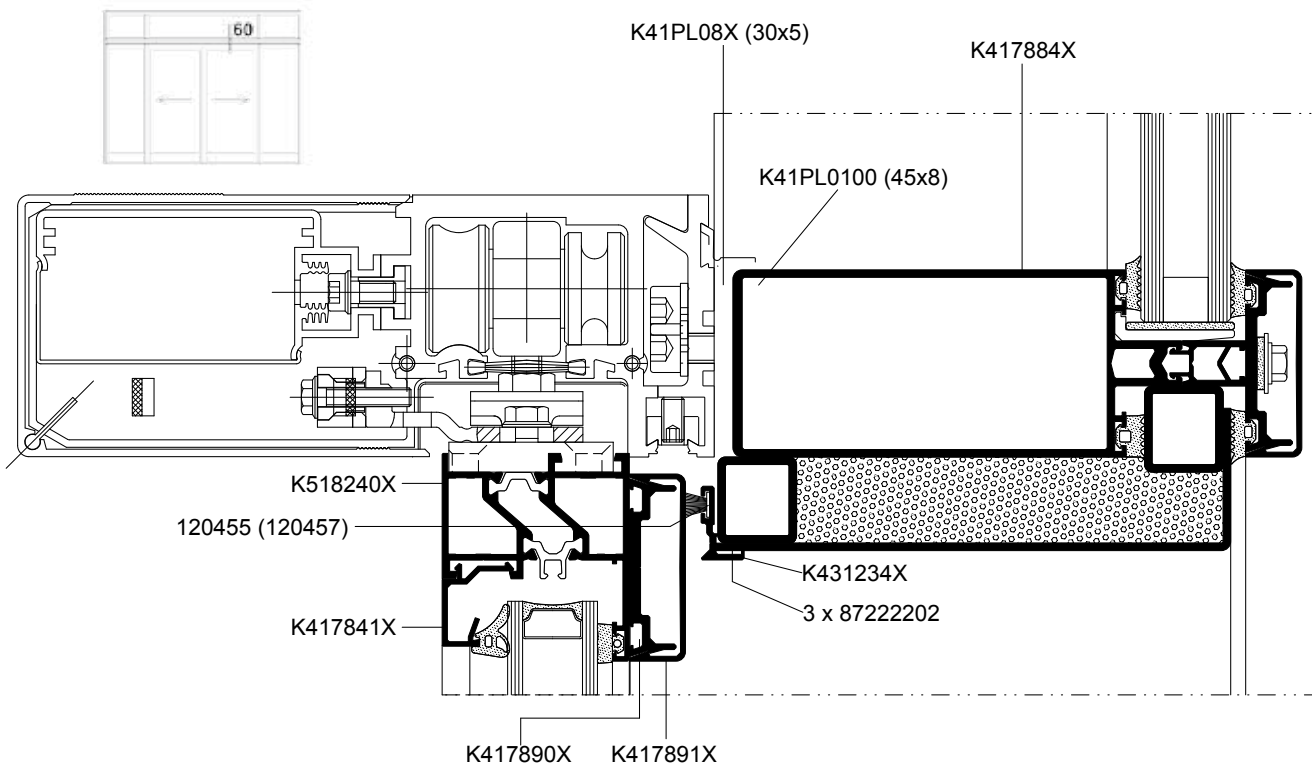
Dveře posuvné – řez



Dveře posuvné ve vitrině MB-86 – řez



Dveře posuvné ve fasádě MB-SR50 – řez



Měřítko 1:2



TEPLÝ A BEZPEČNÝ DŮM S ALUPROF

- okna **MB-104 PASSIVE** (U_w od 0,53 W/m²K)
- zdvižně-posuvné dveře **MB-77HS**
(U_w od 0,84 W/m²K)
- fasády **MB-TT50** (U_f od 0,5 W/m²K)
- vchodové dveře (U_D od 0,66 W/m²K)
- rolety podomítkové **SP** a **SP-E**
- síť samostatně rolovací **MZN**, pevné **MRS**
a **MRSZ**, otevíravé **MRO** a posuvné **MRP**





ARCHITEKTONICKÁ PŘÍRUČKA
vydání 2017

Vydavatel ALUPROF S.A.
www.aluprof.eu

Grafické zpracování a tisk V Graf Studio



ALUPROF S.A. Závod v Bielsku-Bialé, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała,
tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, **Závod v Opolí**, ul. Gośławicka 3, 45-446 Opole,
tel. +48 77 400 00 00, fax +48 77 400 00 06, e-mail: aluprof@aluprof.eu

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

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

ALUPROF DEUTSCHLAND GMBH, tel. 0421 898189-20, e-mail: Kontakt@aluprof-deutschland.com

ALUPROF SYSTEMA UKRAINA OOO, tel. +380 444 944 784, e-mail: torg@aluprof.com.ua

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

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

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

ALUPROF NETHERLANDS B.V., tel. +31 (0) 681 140 029, e-mail: info@aluprof-nederland.nl

ALUPROF BELGIUM, tel. +32 52 25 81 10, e-mail: systems@aluprof.eu

MARIUS HANSEN FACADER A/S, tel. +45 87 38 07 00, e-mail: info@mhf.dk



www.aluprof.eu