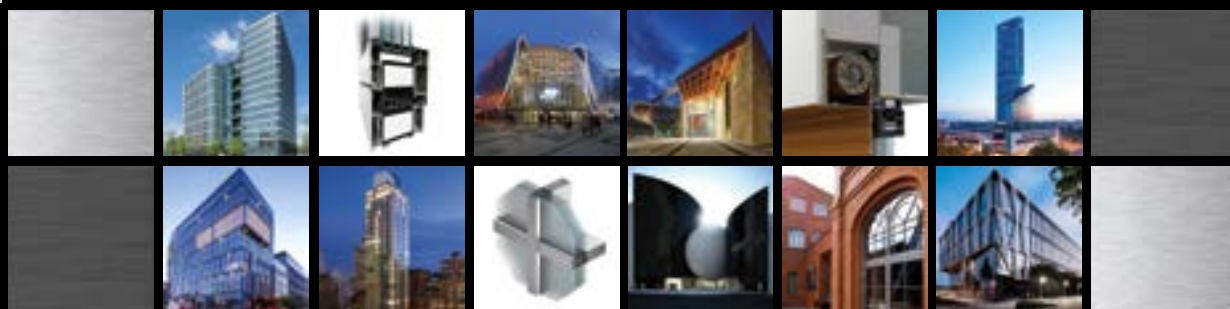


ARCHITEKTONICKÁ  
PŘÍRUČKA  
2020



3	Představení společnosti
6	Povrchové úpravy
7	Nabídka klik

**I FASÁDNÍ SYSTÉMY**

15	<b>MB-TT50</b>
21	<b>MB-SR50N</b>
22	MB-SR50N OW
33	MB-SR50N EFEKT
36	MB-SR50N PL
38	MB-SR50N IW
41	MB-SR50N A
43	<b>MB-SR50N EI</b>
43	<b>MB-SR60N, MB-SR60N HI+</b>
55	<b>MB-SR60N STŘECHY</b>
59	<b>MB-RW</b>
61	<b>MB-SE75</b>
64	<b>MB-SG50</b>
65	MB-SG50 SEMI
71	<b>MB-70CW</b>
72	<b>MB-WG60</b>
77	<b>EXTRABOND</b>
80	<b>MB-SUNPROF</b>
82-85	<b>INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ</b>

**II SYSTÉMY OKEN A DVEŘÍ**

88	<b>MB-104 PASSIVE</b>
96	<b>MB-86 ST, SI, AERO</b>
99	MB-86US
108	<b>MB-86 FOLD LINE</b>
111	<b>PANELOVÉ DVEŘE</b>
114	<b>MB-70, MB-70HI</b>
115	MB-70US
115	MB-70 INDUSTRIAL
115	MB-70SG
116	MB-70 RC4
116	MB-70 Casement
116	MB-70 PIVOT
131	<b>MB-SLIMLINE</b>
135	<b>MB-FERROLINE</b>
138	<b>MB-77HS</b>
149	<b>MB-59HS, MB-59HS HI</b>
155	<b>MB-59 SLIDE</b>
159	<b>MB-59 SLIDE GALANDAGE</b>
163	<b>MB-SLIDE, MB-SLIDE ST</b>
168	<b>MB-SLIDER WINDOW</b>
171	<b>MB-DPA</b>
174	<b>MB-45</b>
175	MB-45D
175	MB-45S
182	<b>MB-45 OFFICE</b>
186	<b>MB-EXPO</b>
190	MB-EXPO MOBILE
194	<b>MB-80 OFFICE</b>
200	<b>MB-86EI</b>
203	<b>MB-78EI</b>
204	MB-78EI DPA
211	<b>MB-78EI EFEKT</b>
214	<b>MB-118EI</b>
217	<b>MB-60E EI</b>
220	<b>RWA KLAPKY</b>
223	<b>MB-GLASS BARRIER</b>

**III ROLETOVÉ, VRATOVÉ, MOSKYTIÉROVÉ A OKENICOVÉ SYSTÉMY****SYSTÉMY ROLET:**

226	SK, SKE a SKP
230	SKO a SKO-P
233	SP a SP-E
237	SKB STYROTERM
241	SKT OPOTERM
245	SAFETY PREMIUM A PLUS
249	SKT OPOTERM S VĚTRACÍ ŠTĚRBINOU
251	S_ONRO®
252	SKEF

**SYSTÉMY RÁMOVÝCH SÍTÍ PROTI HMYZU:**

253	MZH
254	MZN
255	MRS
256	MRSZ
257	MRO
258	MRP
259	MPH HARMONY

**SYSTÉMY VRAT:**

260	BGR
263	BPR
265	BKR
269	Aluprof SmartControl
270	Lamely roletových, vratových a mřížových systémů
272	<b>MB-SUNSHADES</b>
275	SRT SPACE
276	SRT FLAT
277	SRT FLAT MAXI
278	SRT FREE

**sloupek-příčník / příčník-příčník 50 mm****sloupek-příčník 50 mm**

okno ven výsuvné / otevíravé / výklopné

strukturální fasáda

polostrukturální fasáda

integrované okno

příložková fasáda

**protipožární fasáda EI15 – EI60****sloupek-příčník 60 mm****sloupek-příčník 60 mm pro prostorové konstrukce****střešní okno****bloková fasáda****strukturální fasáda**

strukturální stěna

**studeně-teplá fasáda na bázi oken****zimní zahrada****provětrávaná fasáda****slunolamy****okna a dveře pro pasivní domy****okna a dveře pro nízkoenergetické domy**

okno se skrytým křídlem

**skládací dveře****designové dveře s překryvným křídlem****okna a dveře pro běžné použití**

okno se skrytým křídlem

systém pro historické objekty

strukturální okno

bezpečnostní okno v třídě RC4

okno otevírané ven

otočné okno

**pro renovaci památkových budov****okna s úzkými profily****zdvíhací-posuvný systém****zdvíhací-posuvný systém light****posuvný systém****posuvný systém ve stavebním pouzdře****posuvný systém****posuvné výdejní okno****automaticky nebo ručně posuvné dveře****okna a dveře bez tepelné izolace**

kouřotěsné dveře

dveře s drážkovými panty

**interiérový systém s dveřmi****celoskleněné stěny s dveřmi**

celoskleněné stěny se skládacími dveřmi

**akustické interiérové příčky****protipožární okna****protipožární stěny a dveře EI15 – EI90**

protipožární automaticky posuvné dveře EI15, EI30

**strukturální protipožární stěny EI30, EI60****protipožární stěny EI120****protipožární stěny a dveře EI15, EI30****systémy pro odvod kouře a tepla****zábradlí pro francouzská okna**

adaptivní systém

adaptivní systém

podomítkový systém

nadvstavbový systém

nadvstavbový systém

systémy rolet proti vloupání

nadvstavbový systém

rolety s pancířem S\_ONRO®

systém venkovních žaluzií

systém sítě proti hmyzu

systém sítě proti hmyzu

systém pevné rámové sítě proti hmyzu

systém pevné rámové sítě proti hmyzu

systém otevírané rámové sítě proti hmyzu

systém posuvné rámové sítě proti hmyzu

systém plisované sítě proti hmyzu

rolovací garážová vrata

rolovací průmyslová vrata

rolovací mříž

systémy řízení

**systém okenic**

systém látkových rolet

systém látkových rolet

systém látkových rolet

systém látkových rolet

---

*Vážený čtenáři,*

v rukou držíte "Architektonickou příručku", jejímž cílem je přehledným způsobem představit kompletní nabídku firmy ALUPROF. Příručka obsahuje stručné popisy systémů a základní technické údaje spolu s vybranými základními řezy konstrukcí. Tento 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 okeno-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. Vyvíjí 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 Goleiszów



Závod ALUPROF v Złotów

Závody ALUPROF S.A. sídlící v Bielsku-Białé, v Opole, v Goleiszów a v Złotów disponují téměř 340 000 m<sup>2</sup> 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.

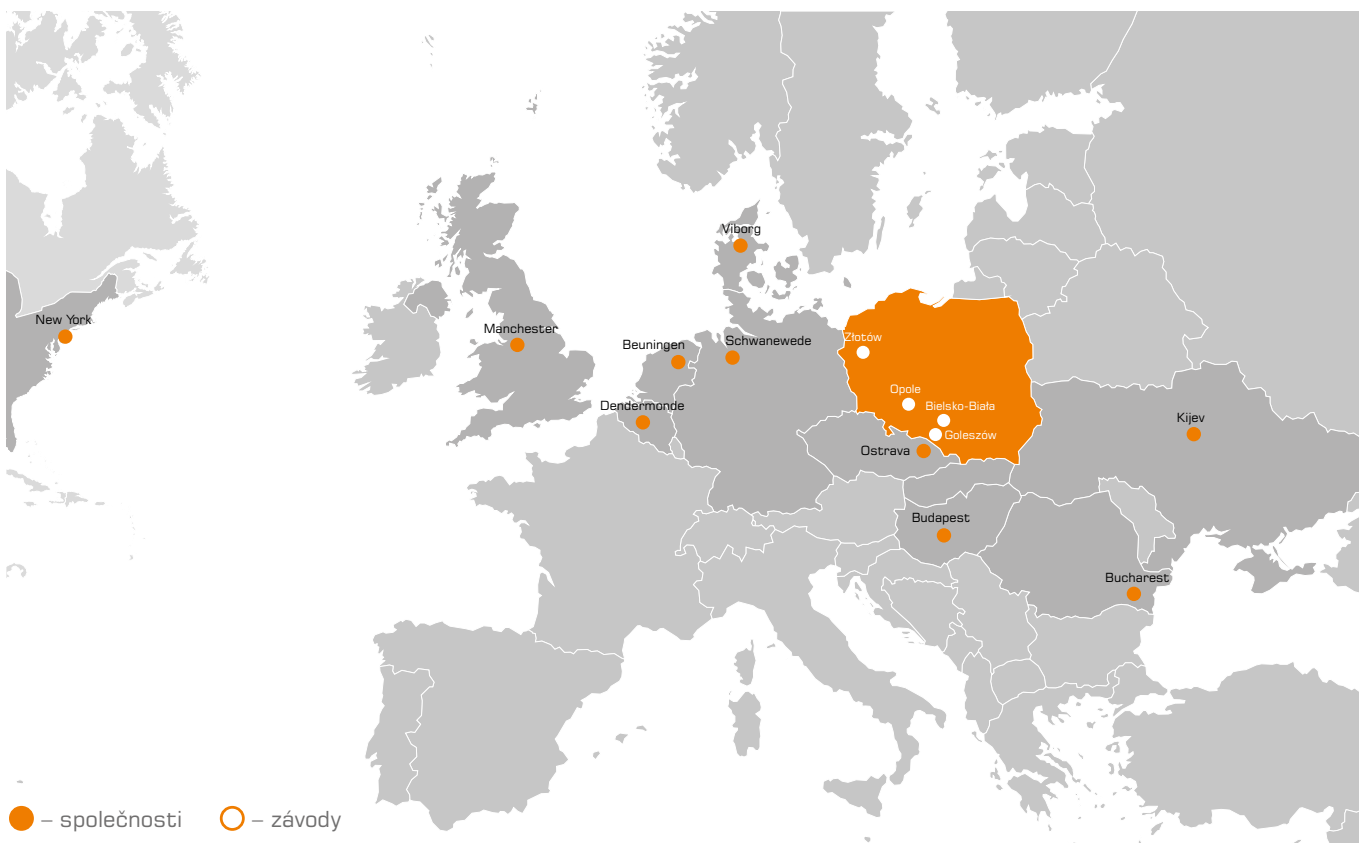






Sídlo kapitálové skupiny Grupa Kęty S.A.

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 (Poľští gepardi), Złoty Konsumentcki Lider Jakości (Zlatý spotřebitelský lídr kvality) 2015, Ambasador Polskiej Gospodarki (Vyslanec polské ekonomiky), Ambasador Budownictwa Pasywnego (Vyslanec pasivního stavebnictví) 2015, Lider Rynku Stolarki (Lídr trhu otvorových výplní) 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, jako jedna ze společností Skupiny Kęty, realizuje ideu Společenské odpovědnosti podnikání a rovnoměrného rozvoje pomocí všestranných relací s okolím 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

<b>ADEC D101</b> zlatý dub	<b>ADEC D210</b> rustikální dub	<b>ADEC D502</b> dub bahenní	<b>ADEC M102</b> eben	<b>ADEC O102</b> ořech
<b>ADEC M103</b> mahagon	<b>ADEC M204</b> mahagon sapeli	<b>ADEC O205</b> ořech vein	<b>ADEC S106</b> borovice	<b>ADEC S110</b> borovice
<b>ADEC J107</b> jedle	<b>ADEC S208</b> jedle	<b>ADEC B108</b> buk	<b>ADEC W109</b> višeň	<b>ADEC W205</b> wengé
<b>ADEC D207</b> winchester	<b>ADEC C106</b> tmavá třešeň	<b>ADEC C110</b> třešeň	<b>ADEC C212</b> třešeň	<b>ADEC K101</b> 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 zeleň*	mahagon	zlatý dub	křemenně šedá*
tmavě béžová	tmavě hnědá	zelená*	modrá	ocelově modrá*	ořech	betonově šedá*
světle šedá - perlový mat*	bílá - perlový mat*	šedý hliník	zlatý dub	wengé	winchester	nelakovaný**
			zelená Chartwell	tmavě šedá - perlový mat*	šedý antracit - perlový mat*	šedá - perlový mat*

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

**ALUPROF CLASSIC**

barevné provedení: RAL



dveře



zdvižně-posuvné dveře



okna

**ALUPROF STYLE**

barevné provedení: RAL bílá, antracit, černá, stříbrný elox, nerez



dveře



zdvižně-posuvné dveře



okna

**FAPIM OLIMPO**

barevné provedení: RAL, stříbrný elox, imitace eloxu



dveře



zdvižně-posuvné dveře



okno



okno (bezrozetová)



**ALUPROF STANDARD**

barevné provedení: RAL bílá, antracit, černá, stříbrný elox, imitace nerez



zdvížeň-posuvné dveře



okna

**ROTO LINE**

barevné provedení: RAL bílá, černá, stříbrná, imitace eloxu



zdvížeň-posuvné dveře



okno



okno (bezrozetová)



sklopně-posuvné okno

**Podrobnější informace** ohledně prezentovaných výrobků a také další užitečné podklady pro projektování najdete v naší multimediální **Architektonické příručce** na adrese [www.architekti.aluprof.eu](http://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 patřičné parametry, mohou získat prestižní ohodnocení. K nejznámějším 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



Acrum City, Varšava – LEED PLATINUM



Pollard Street, Manchester – BREEAM EXCELLENT



Alchemia, Gdańsk – LEED PLATINUM



Quattro Business Park, Krakov – BREEAM VERY GOOD

ALUPROF S.A. spolupracuje s Polským Institutem 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 – EUco  $\leq 40 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ , pro pasivní NF15 – EUco  $\leq 15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{rok})$ , 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  $1 \text{ m}^2$  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](http://www.aluprof.eu)

 **ALUPROF**  
HLINÍKOVÉ SYSTÉMY

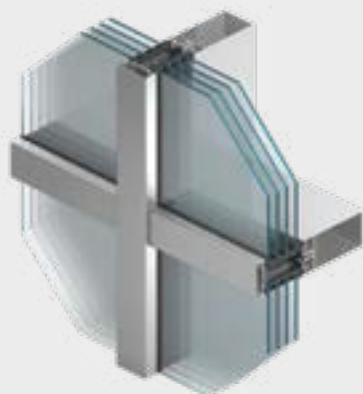
MĚNÍME  
ARCHITEKTURU  
MĚST



# SYSTÉM MB-TT50



FASÁDNÍ SYSTÉMY



MB-TT50 je nejvyspělejší 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:

sloupky: 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.



Apex Ealing, Londýn  
projekt / Darling Associates

### Volnost při projektování

Díky velkému výběru profilů a příslušenství mohou architekti a projektanti úspěšně realizovat i ty nejmělejší 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 [cm<sup>4</sup>], zvolených tak, aby bylo možné optimalizovat spotřebu hliníku a snížit skutečné náklady na materiál. V případě opravdu velkých zatížení je možné vyztužit sloupky uvnitř speciálními hliníkovými profily, čímž zvýšíme jejich pevnost. Moderní řešení příslušenství a spojek dovolují přenesení zatížení skla až 600 kg.



### Vynikající tepelná izolace a těsnost

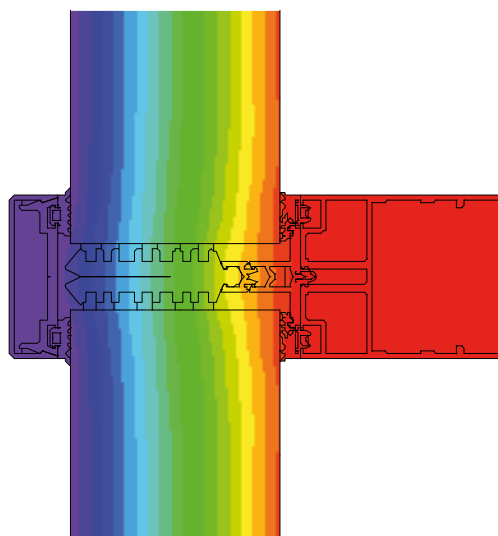
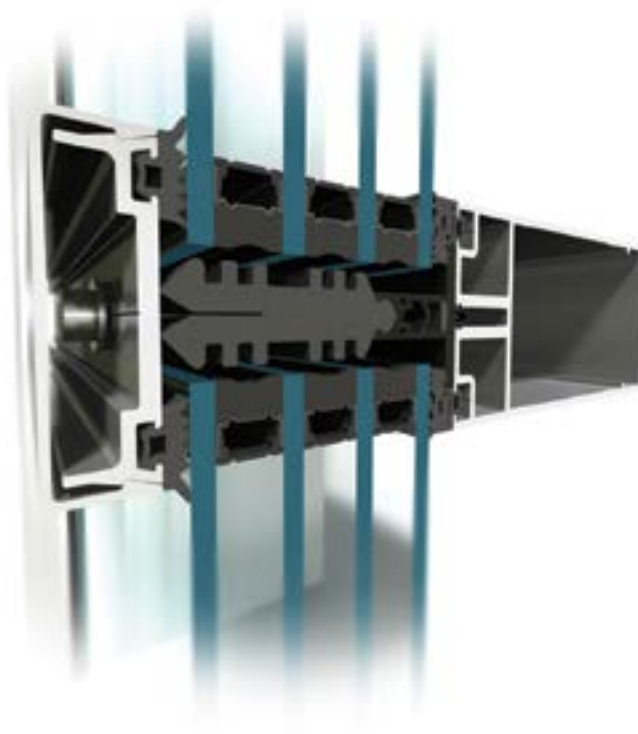
Z hlediska technických parametrů je obvodový plášť schopen vyhovět jak nárokům norem, tak i čím dál vyšším očekáváním architektů a investorů. Soubor navzájem uzpůsobených tepelných izolátorů představuje dokonalou ochranu před ztrátou tepelné energie přes konstrukci. Speciální tvary izolátorů a vhodné 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 (AlMgSiO, 5F22). Díky své moderní konstrukci umožňuje rektifikovat stěnu ve 3 osách a rusnadňuje tak montáž.

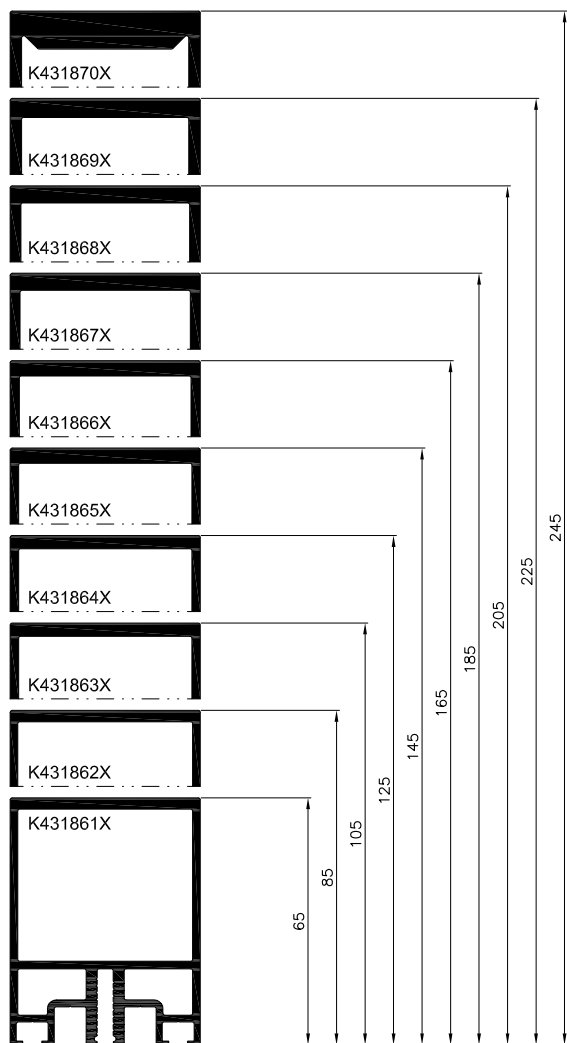
### Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:  
U<sub>f</sub> od 0,5 W/(m<sup>2</sup>K), 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<sub>w</sub>=46 dB  
(v závislosti na druhu použité výplně)

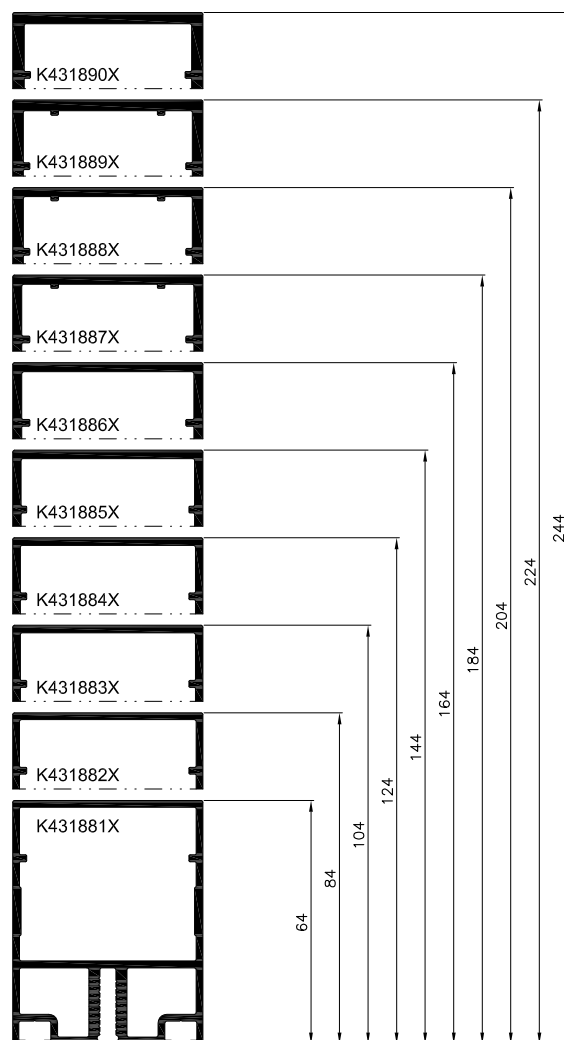


rozmístění izoterm na fasádě MB-TT50

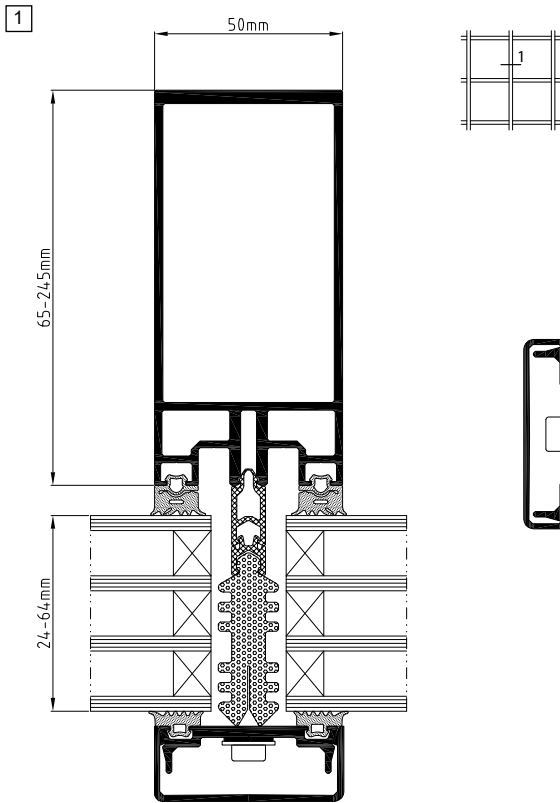
Sloupky



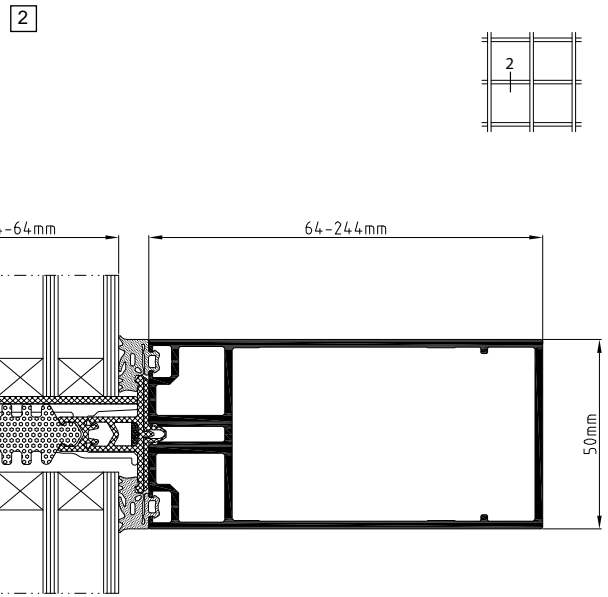
Příčnky



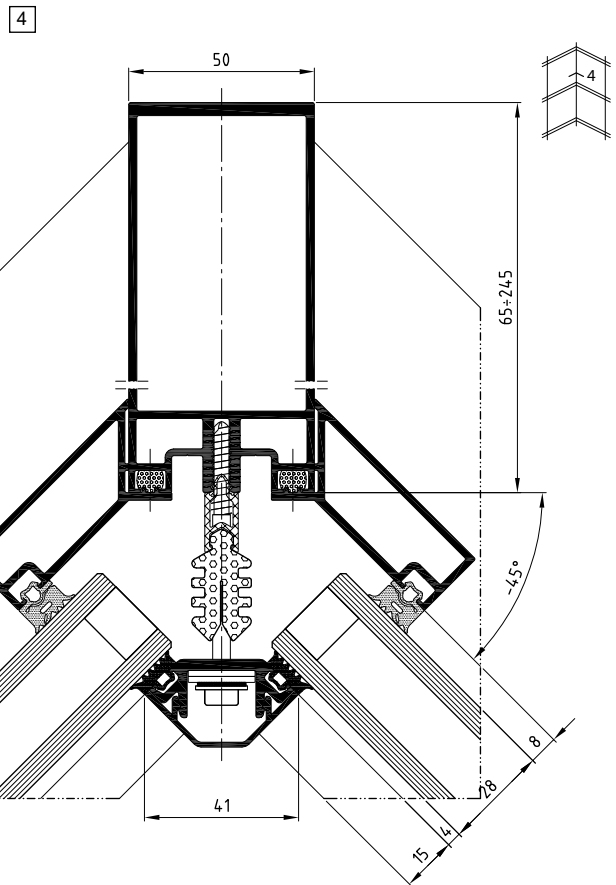
Řez sloupkem



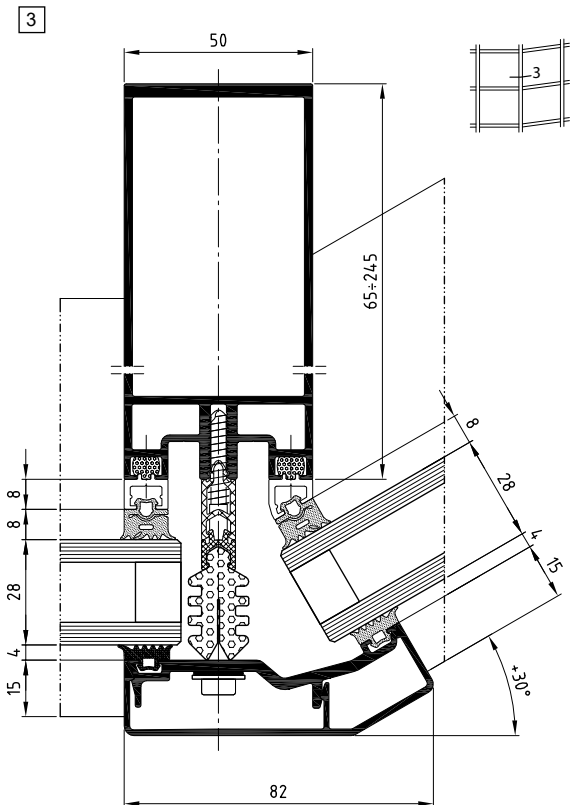
Řez příčným



Řez sloupem úhlové spojení symetrické

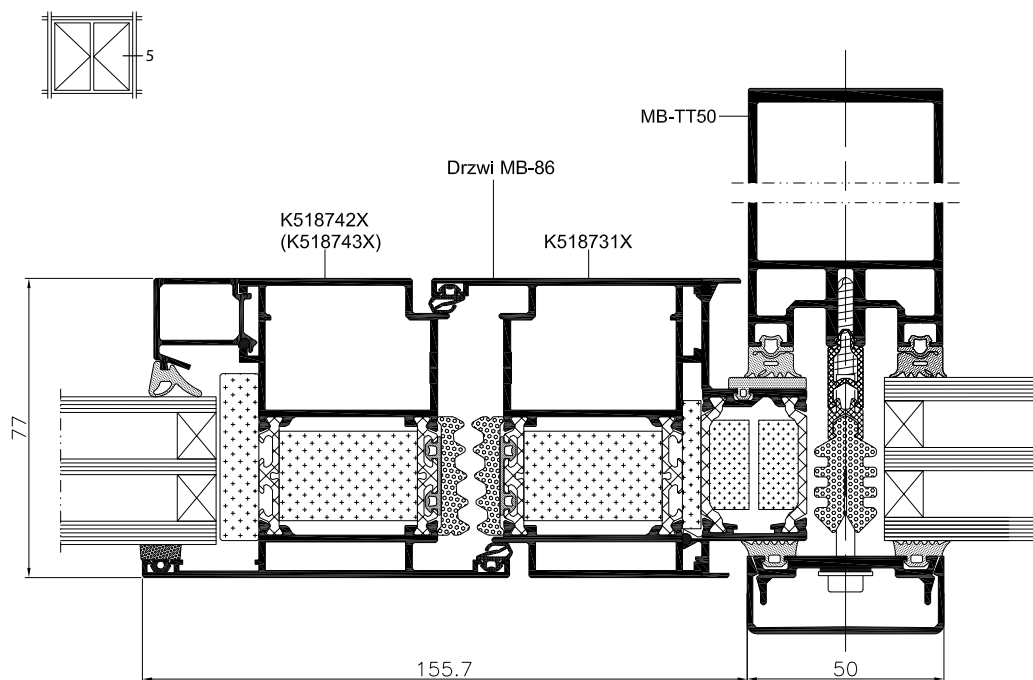


Řez sloupem úhlové spojení nesymetrické



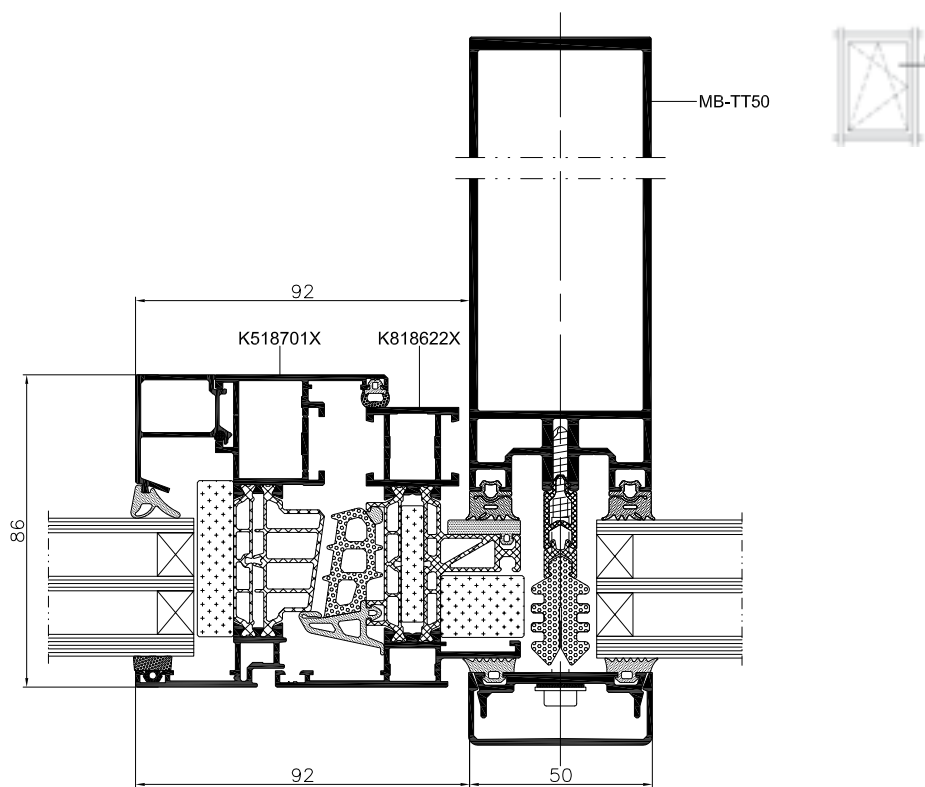
Dveře MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50

5



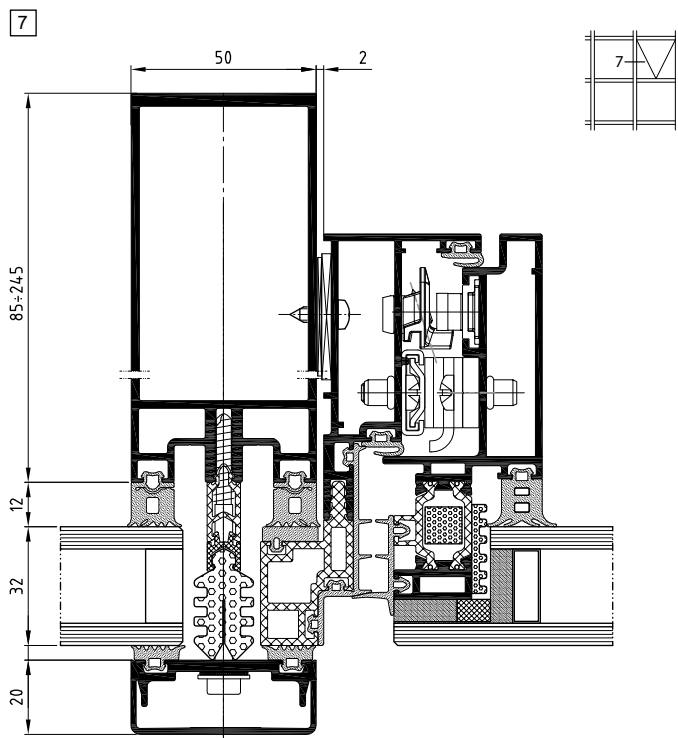
Okno MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50

6





Řez sloupem a oknem výklopně-výsuvným  
MB-SR50N OW



Řez příčником a střešním  
oknem MB-RW

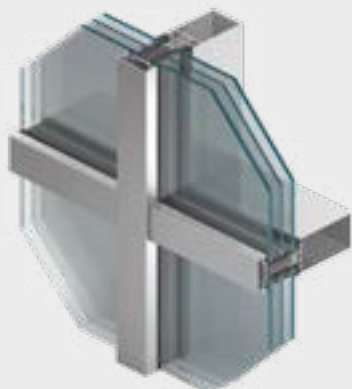


# S Y S T É M

## 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 verzí fasády, která dodává fasádě efekt jedolité plochy, které nenarušují žádné vnější elementy. Tmelené spáry mezi skly mají pouze 20 mm šířky.

### Otvírací prvky

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

- dveře otočné, kyvné a posuvné,
- okna: otvírací, otvírací-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 – otvírací dovnitř, avšak neviditelná z vnější strany fasády,
- okna střešní MB-SR50 RW. Otvírací 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 nejmělejší 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 [cm<sup>4</sup>]. 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 objektová 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. 43).

### Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:  
U<sub>f</sub> od 0,7 W/(m<sup>2</sup>K),  
EN ISO 10077-2:2005
- Průvzdušnost:  
do třídy AE 1200, EN 12152
- Vodotěsnost:  
do třídy RE1500, EN 12154
- Zatížení větrem:  
2,4 kN/m<sup>2</sup>, EN 13116:2002
- Odolnost proti nárazu:  
třída I5/E5, EN 14019
- Akustická izolace:  
R<sub>w</sub>=46 dB  
(v závislosti na použité výplni).

## S Y S T É M M B - S R 5 0 N O W



### 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+



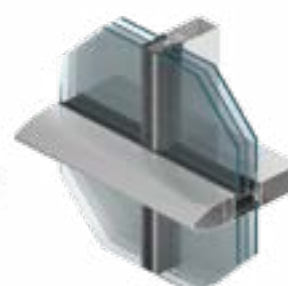
MB-SR50N EFEKT



MB-SR50N EI



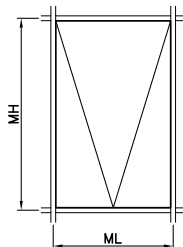
MB-SR50N IW




MB-SR50N PL

Maximální standardní rozměry oken ve vnějším plášti

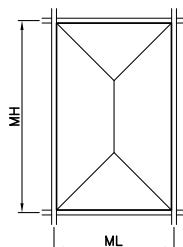
Okno ven výklopné  
MB-SR50N OW



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

 - 180 kg

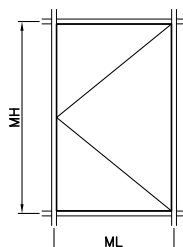
Okno ven výsuvné  
MB-SR50N OW




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


 - 440 kg

Okno ven otvíravé  
MB-SR50N OW

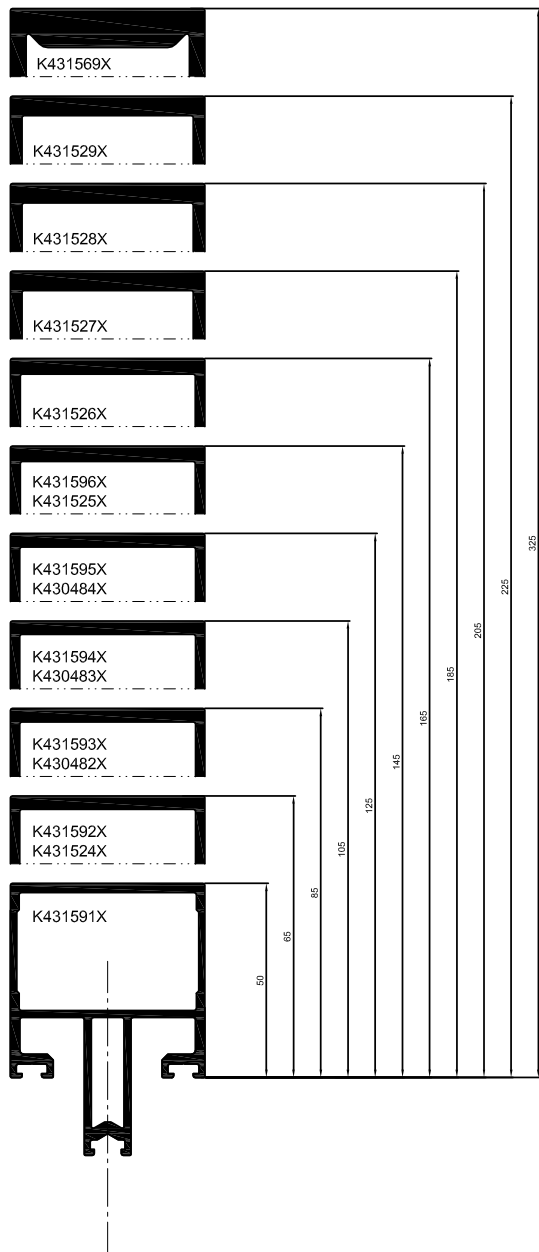


MHmax=2000 mm    MHmin=500 mm  
MLmax=970 mm    MLmin=430 mm

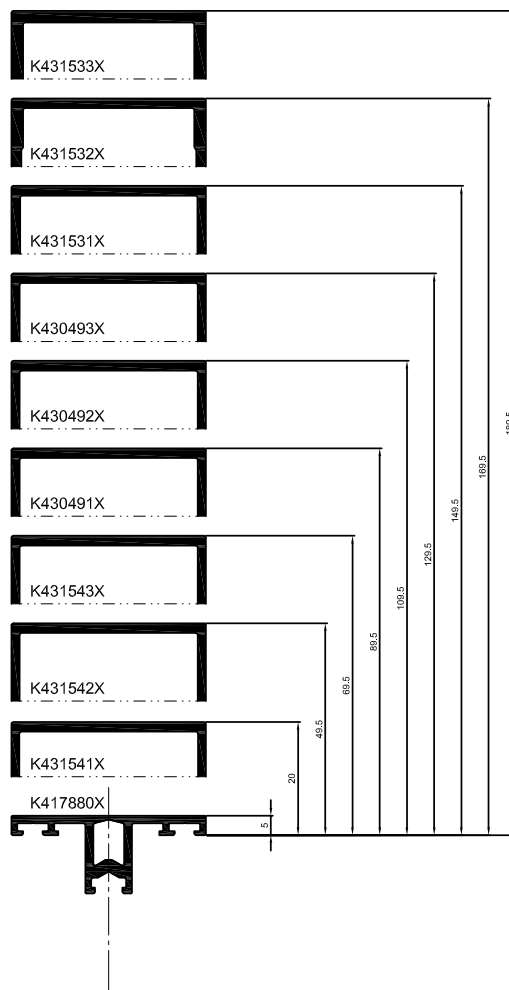
 - 47 kg

 } Maximální hmotnost výplně

Sloupy



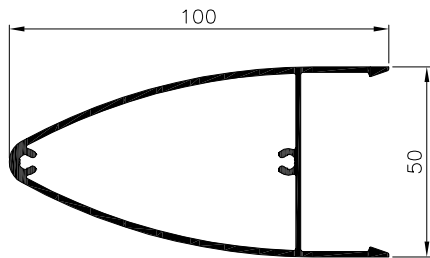
Příčnky



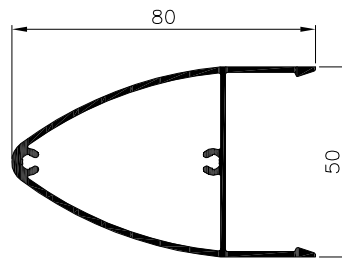


Maskovací a přitlačné lišty, ostatní profily

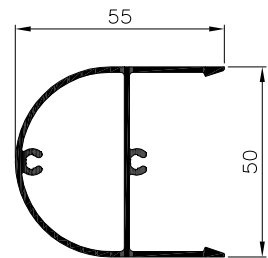
K417889X



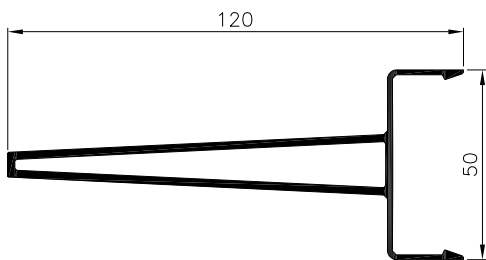
K413951X



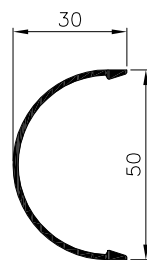
K417894X



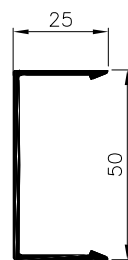
K430400X



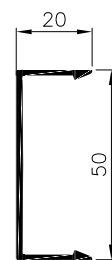
K417893X



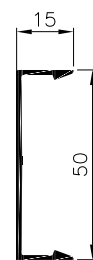
K417925X



K417892X



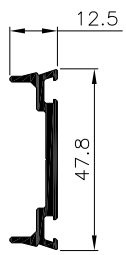
K417891X



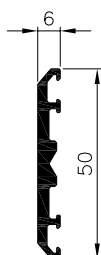
K430481X



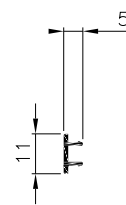
K417890X



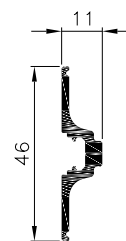
K413940X



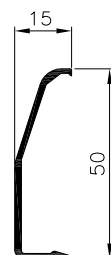
K413953X



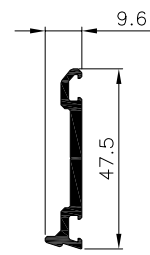
K413952X



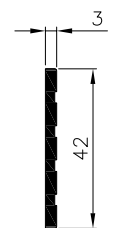
K417896X



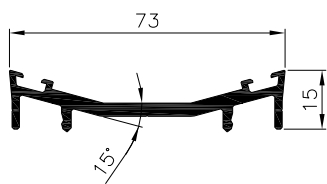
K417895X



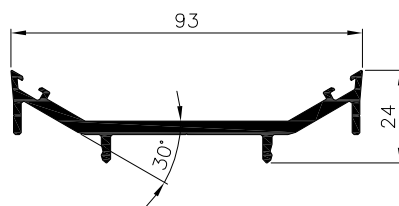
K412677X



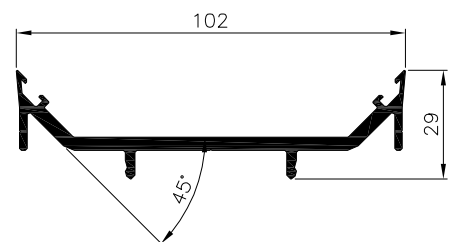
K417931X



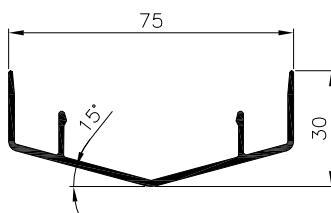
K417933X



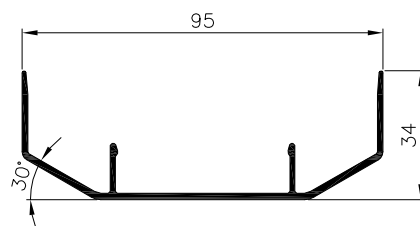
K417935X



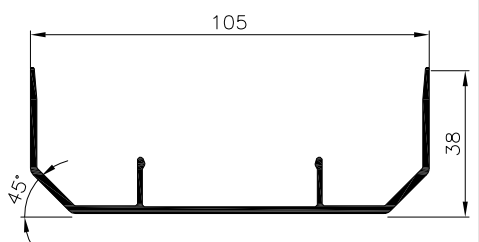
K417932X



K417934X



K417936X



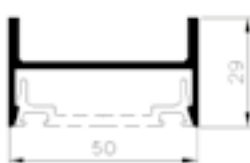
Měřítko 1:2

Maskovací lišty

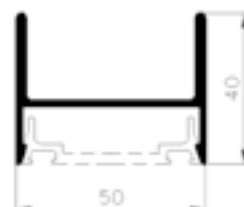
K430408X



K430481X



K431515X



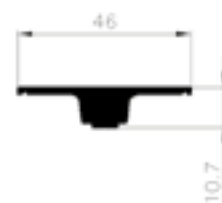
K439500X



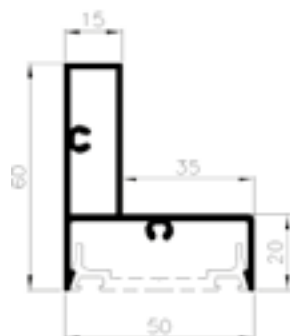
K430413X



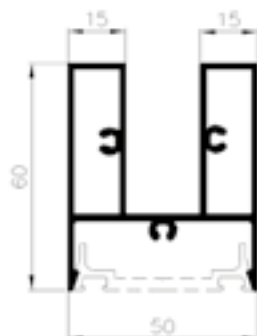
K431505X



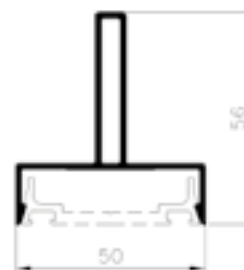
K431537X



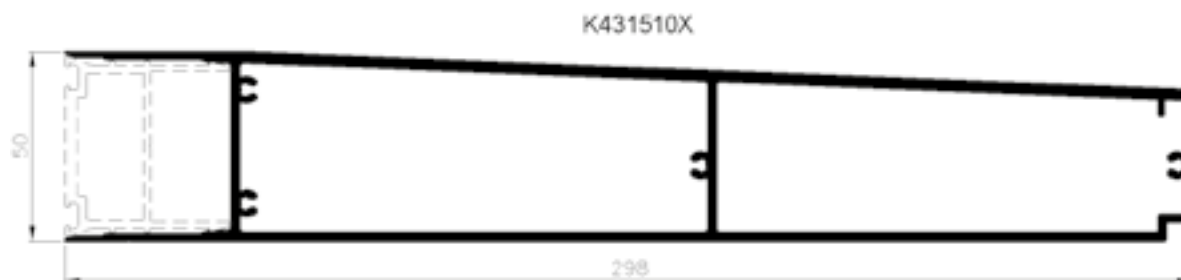
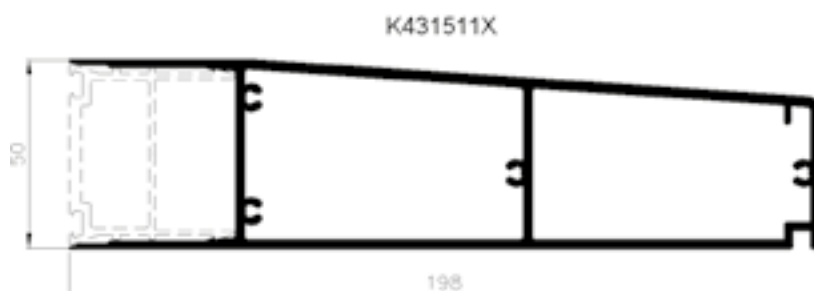
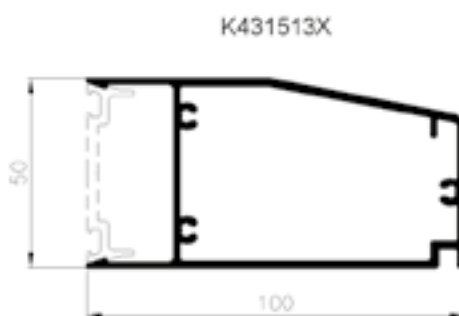
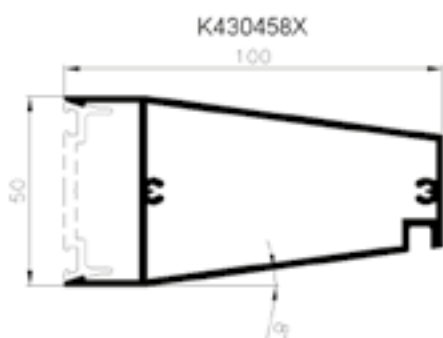
K431538X



K431516X

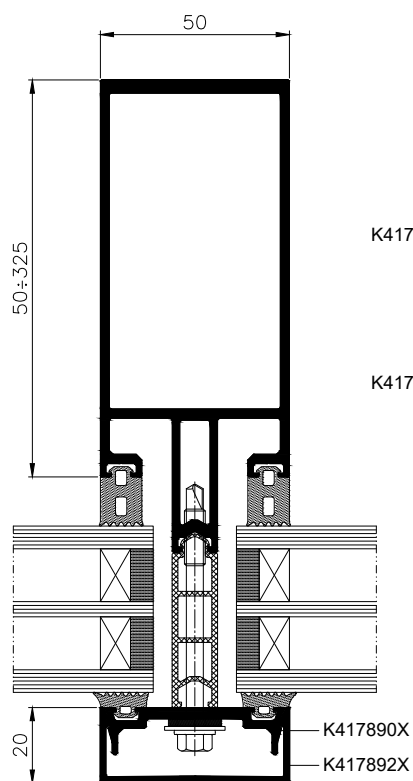


Maskovací lišty

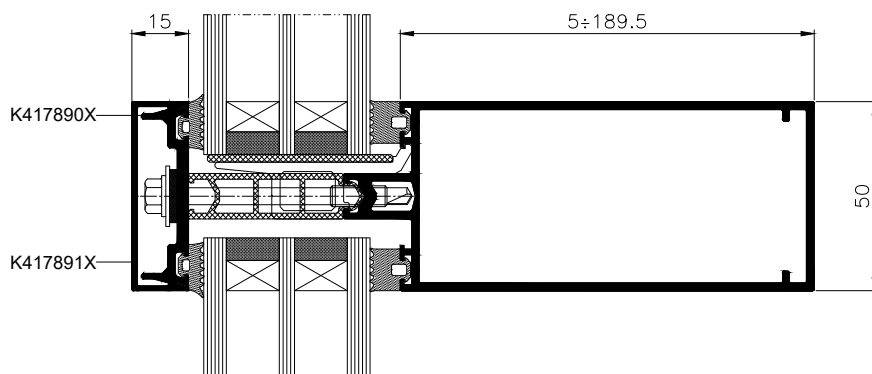


Další typy maskovacích lišt jsou uvedeny v Katalogu pro architektky na stránce [www.architekti.aluprof.eu](http://www.architekti.aluprof.eu) v Katalogu individuálních objektových řešení.

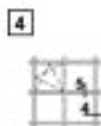
Řez sloupkem MB-SR50N



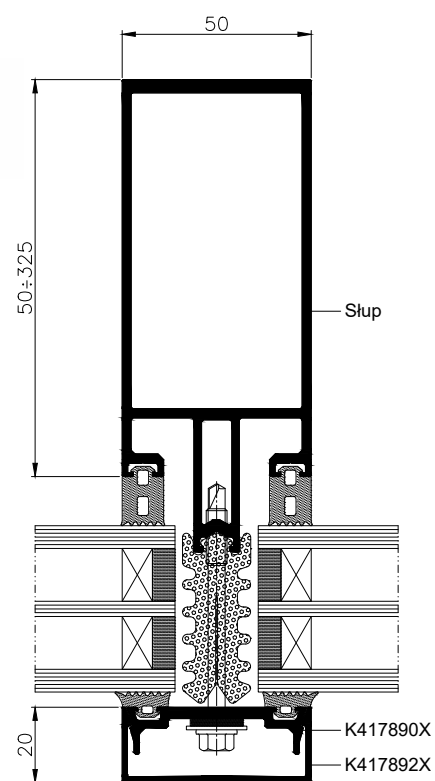
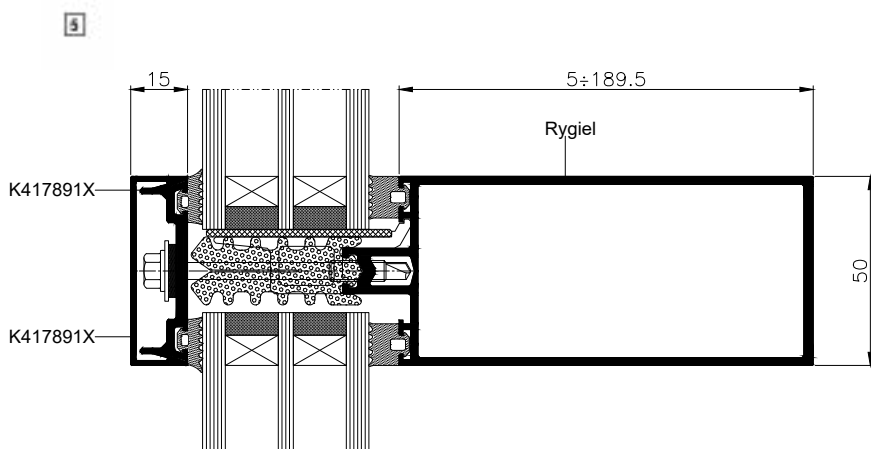
Řez příčником MB-SR50N



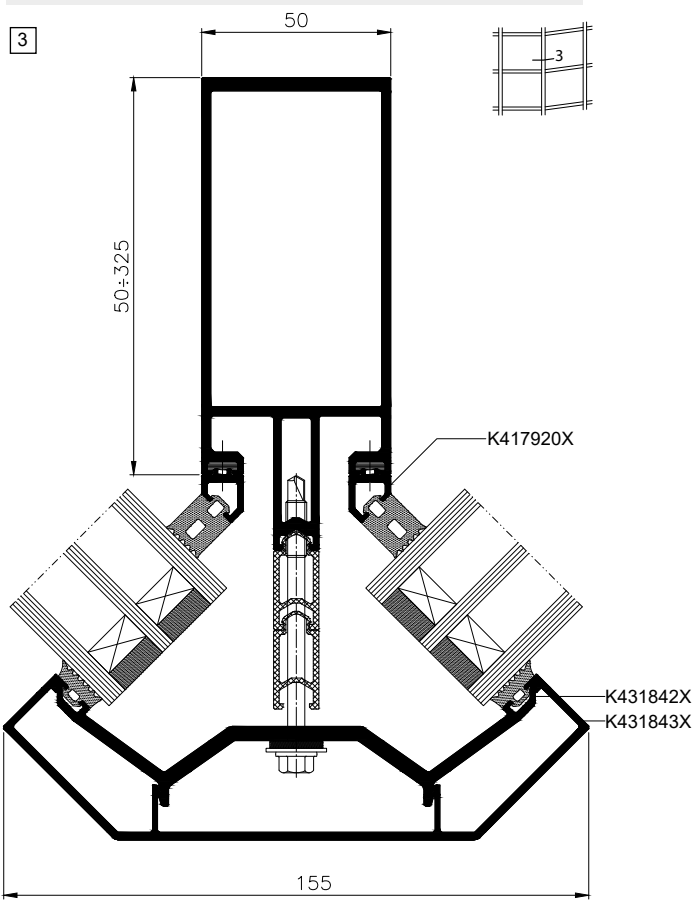
Řez sloupem MB-SR50N HI+



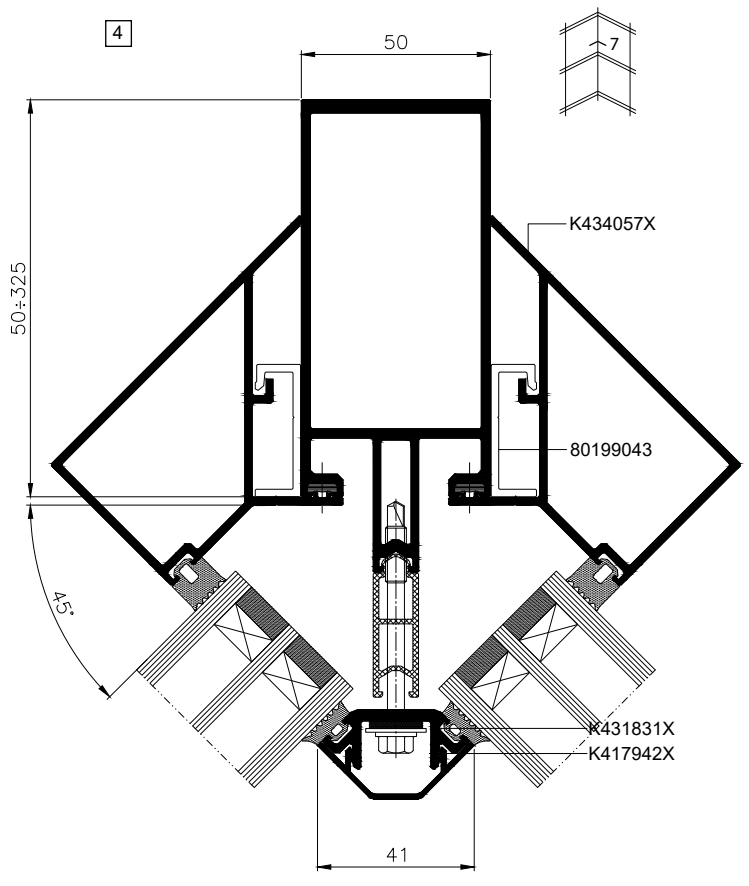
Řez příčником MB-SR50N HI+



Řez úhlovým sloupem



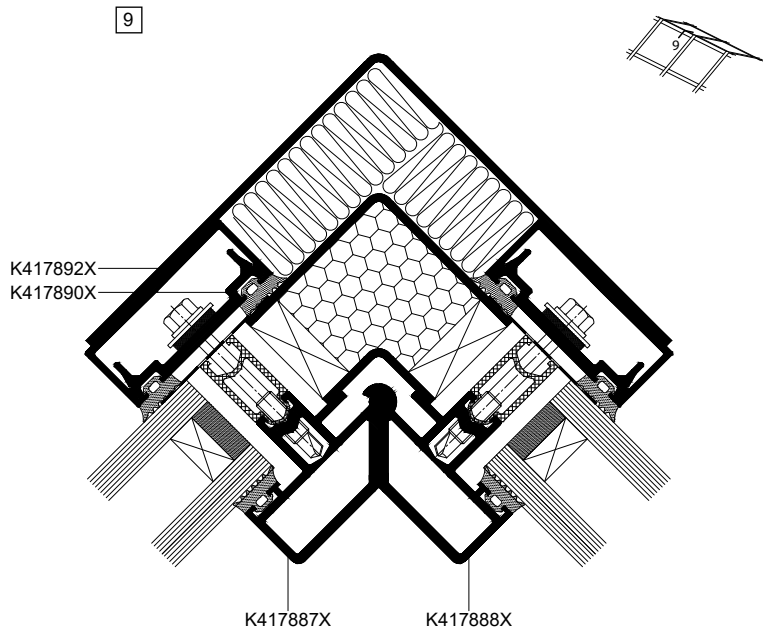
Řez úhlovým sloupem





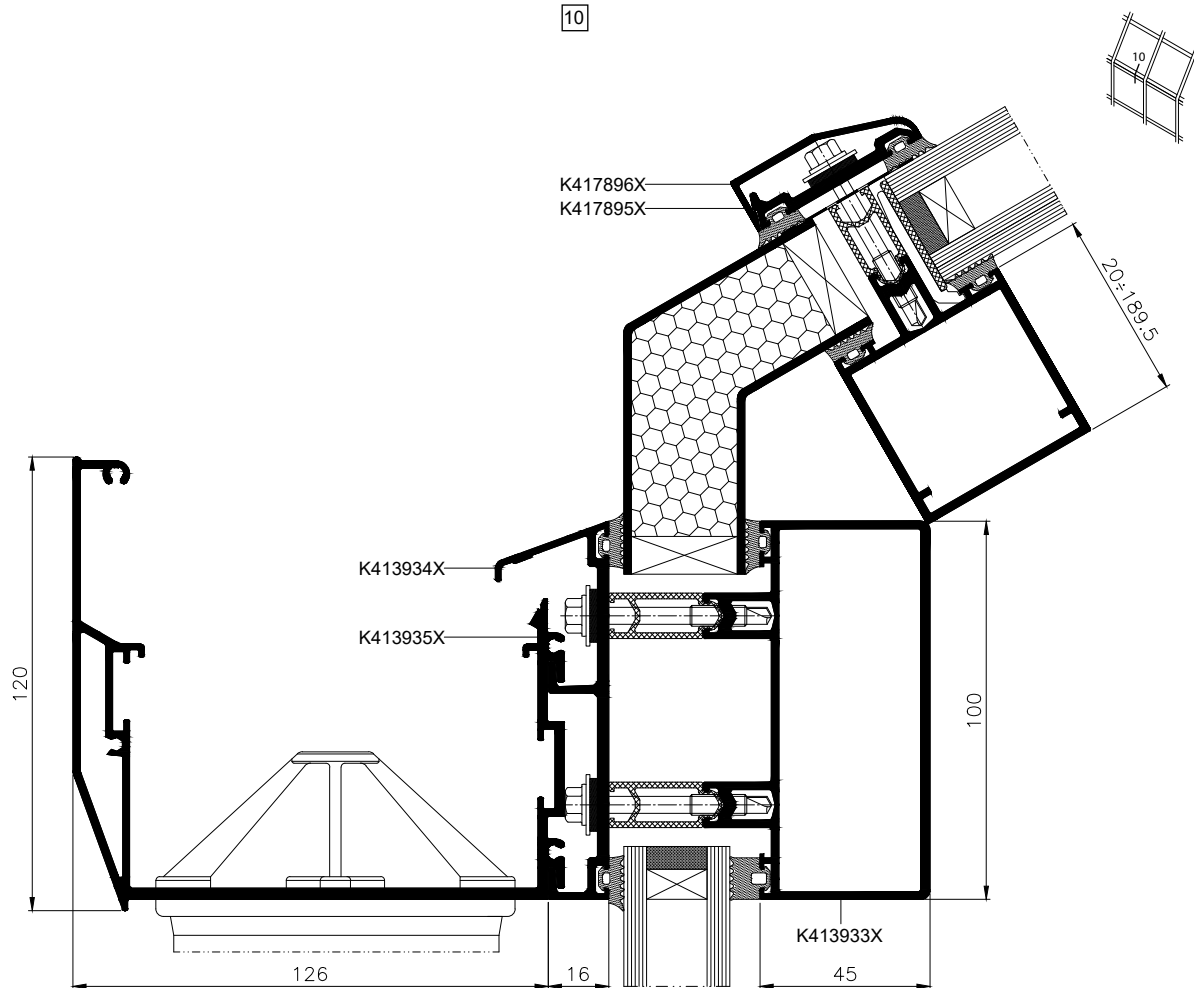
Řez hřebenem střechy

9

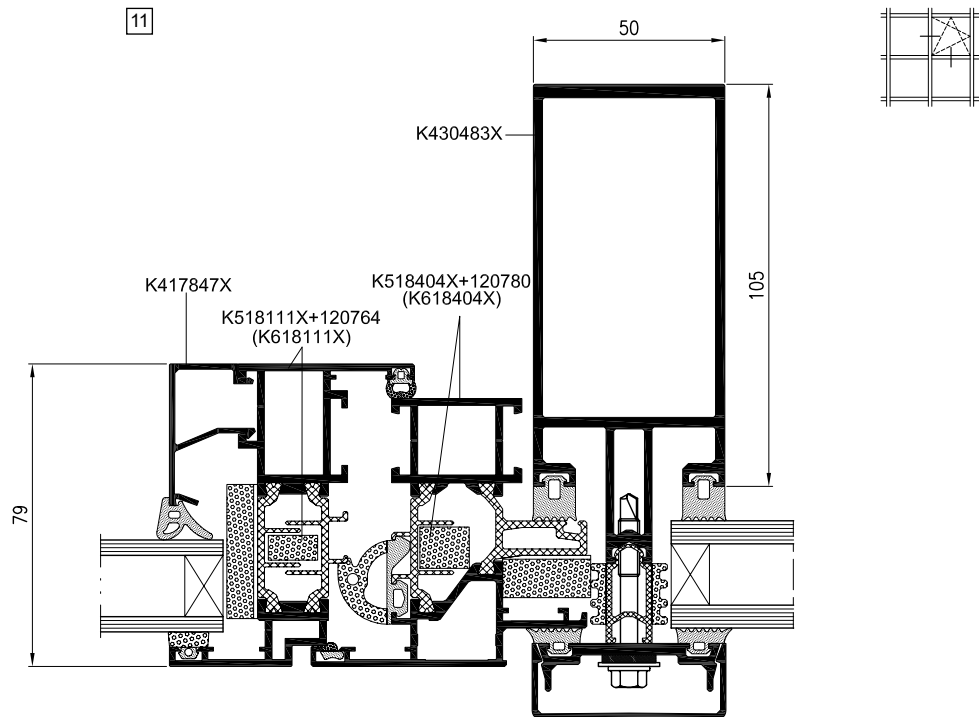


Řez okapem

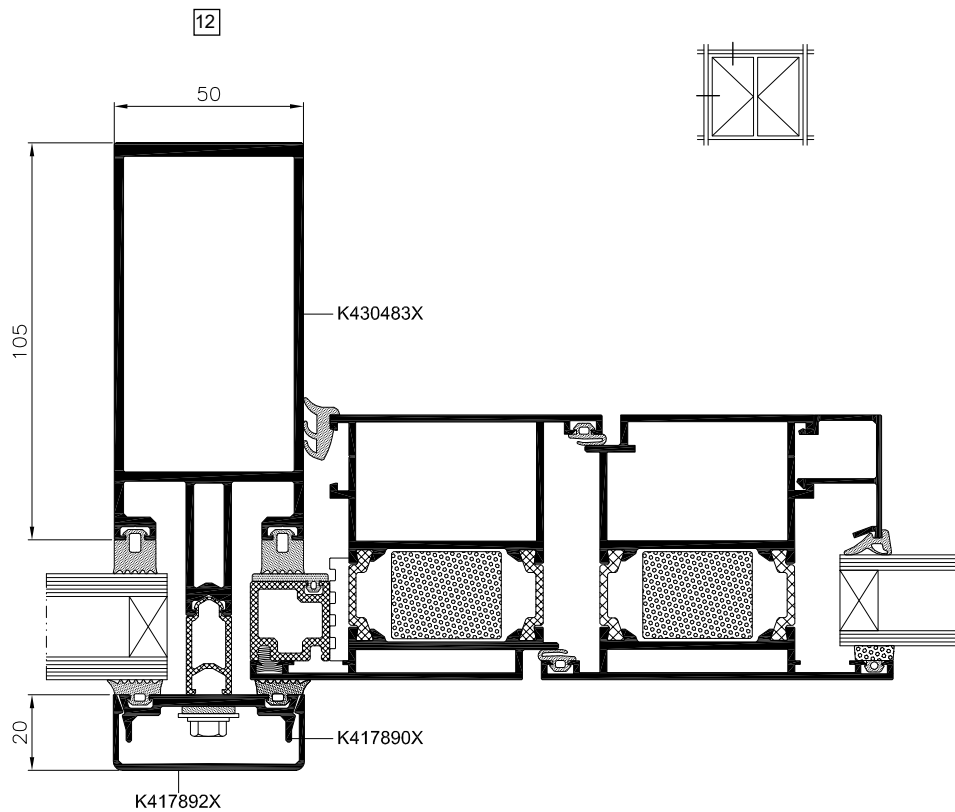
10



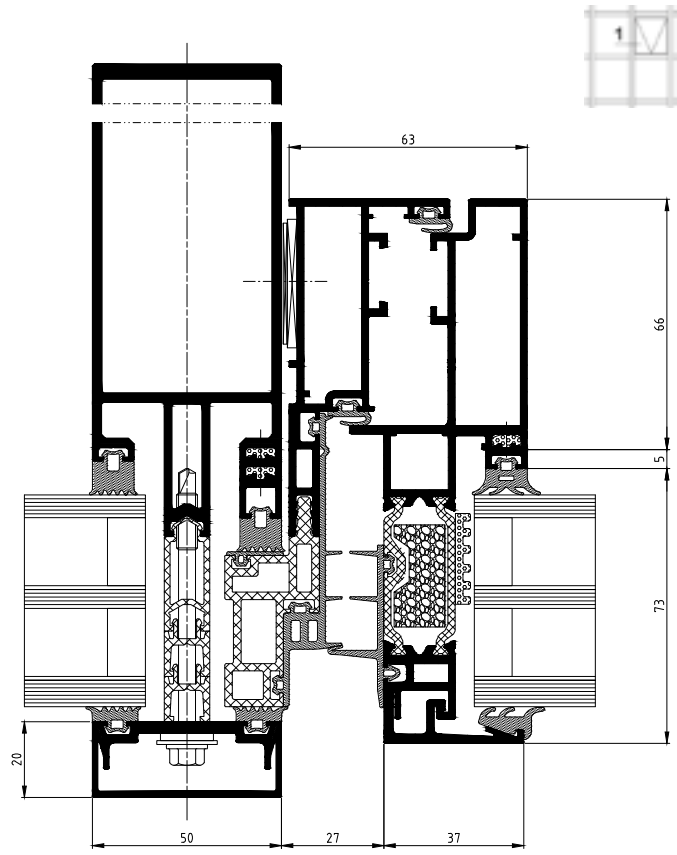
Řez oknem MB-70HI ve fasádě



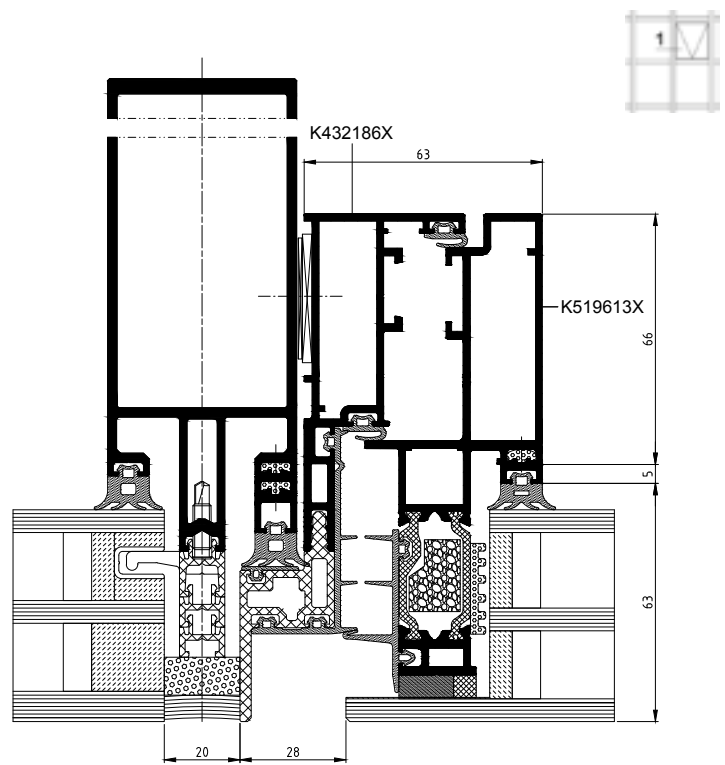
Řez dveřmi MB-70HI ve fasádě

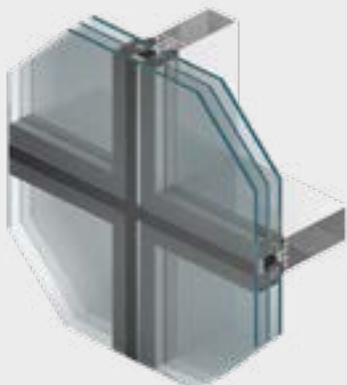


Řez sloupem a oknem ven výklopným s vnější zasklívací lištou



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 jednolitou 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:

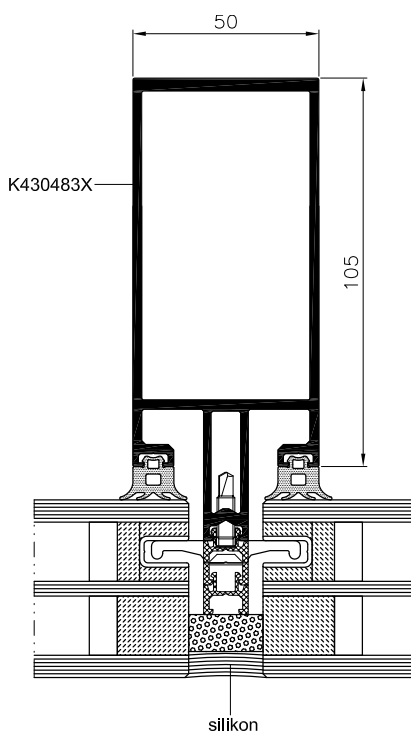
- Průvzdušnost:
  - třída AE 1 200 Pa
- Vodotěsnost: třída RE 1200 Pa
- Zatížení větrem: do 2400 Pa
- Odolnost proti nárazu: třída I5/E5
- Tepelná izolace:  $U_f$  od 1,1 W/(m<sup>2</sup>K)



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

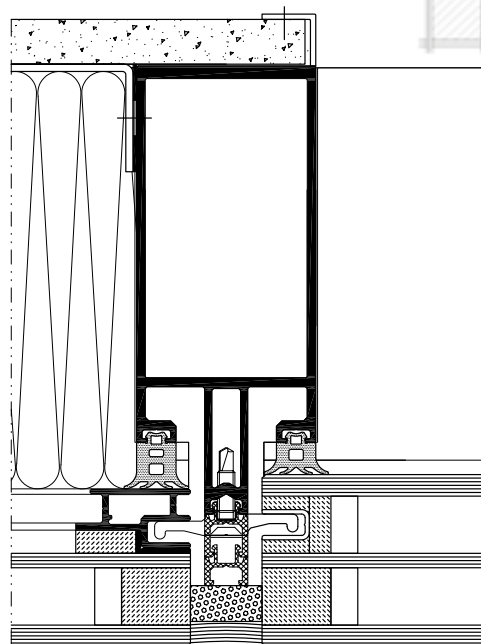
Řez sloupkem

1



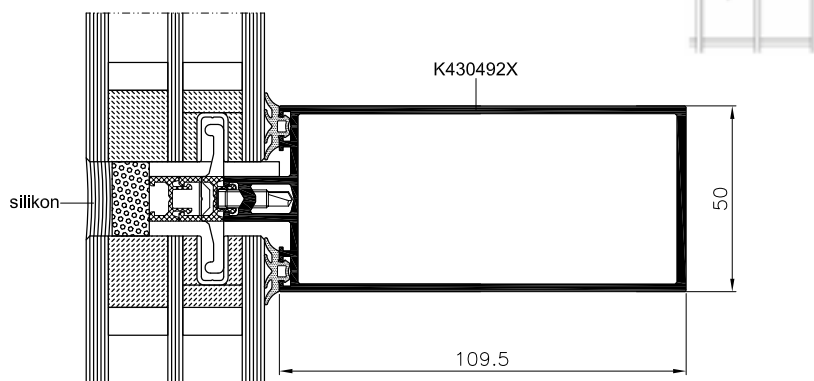
Řez sloupem  
(průhlednou a neprůhlednou částí)

2



Řez příčkou

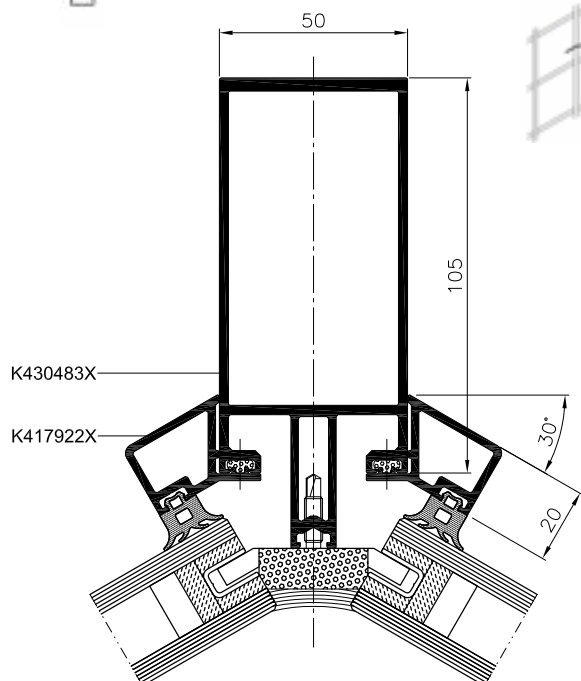
3





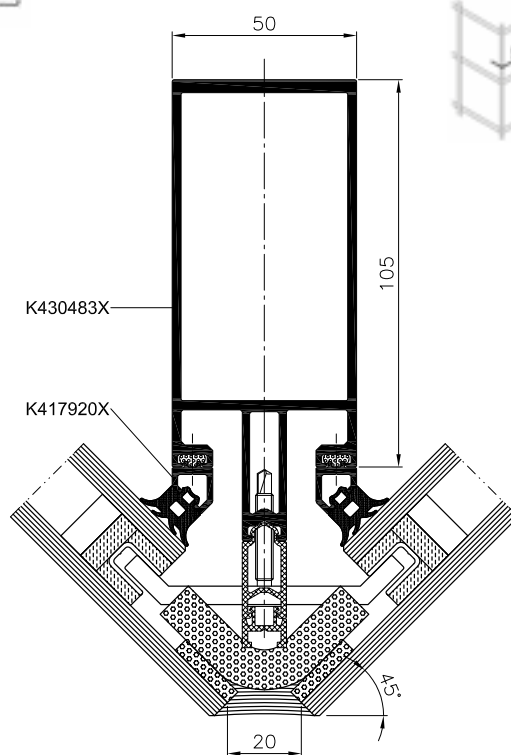
Řez úhlovým sloupem

4



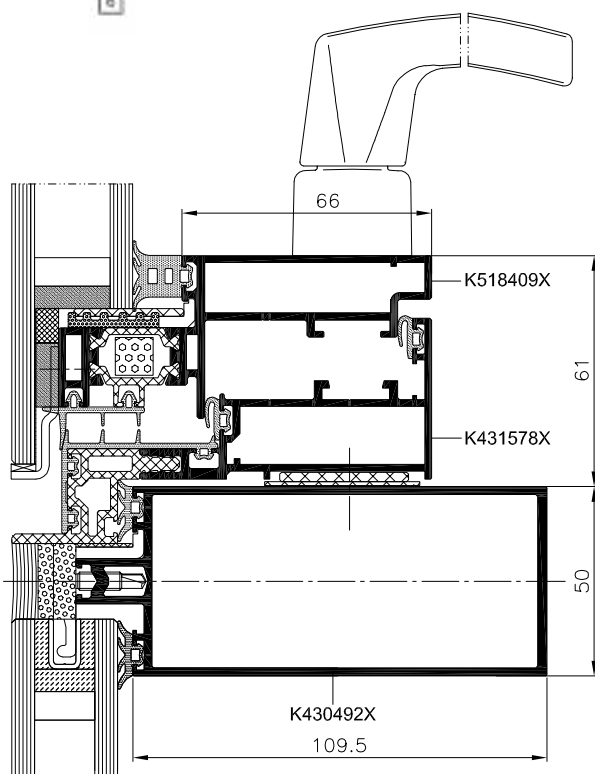
Řez úhlovým sloupem

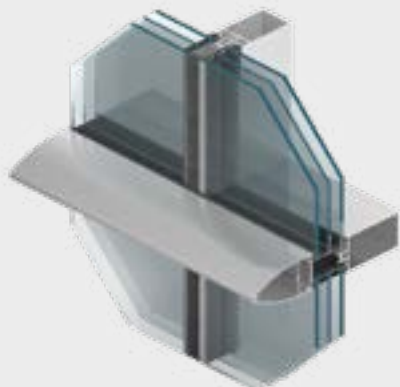
5



Řez fasádou s oknem ven výklopným MB-SR50N OW

6





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

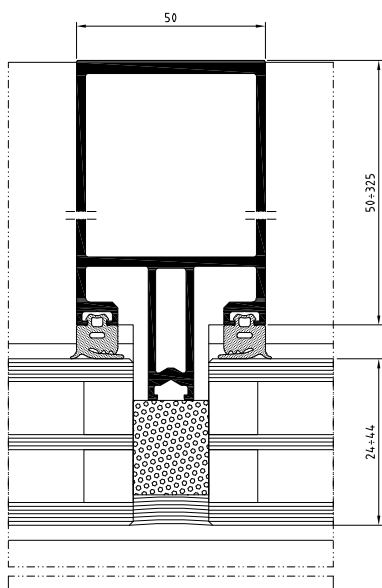
### Technické parametry:

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

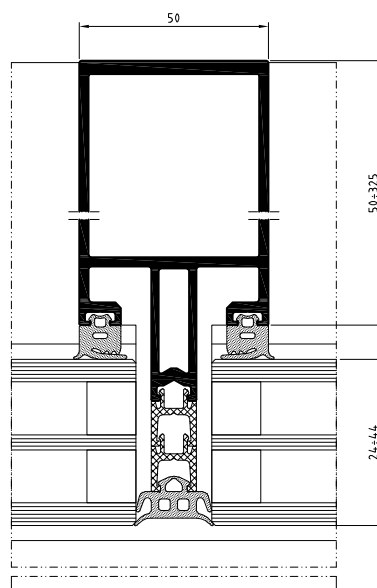


Fakulta chemické technologie,  
Technologická univerzita Poznaň, Polsko,  
projekt / Yoris Architectural Studio

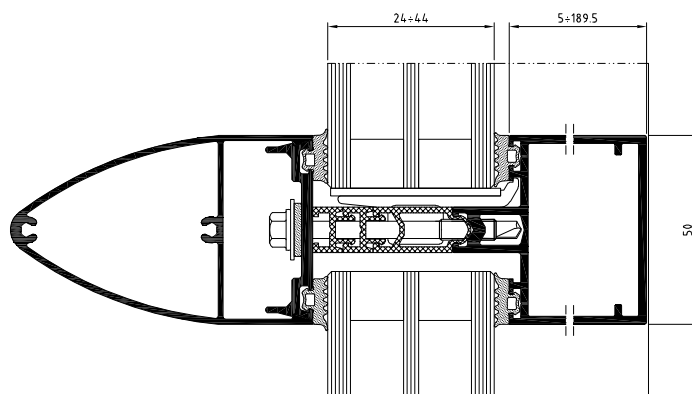
Řez sloupkem

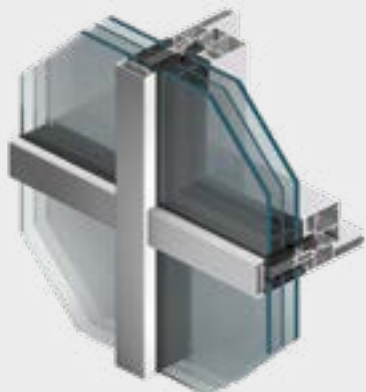


Řez sloupkem



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 jedolité 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/(m<sup>2</sup>K)
- 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:  $R_w=42$  dB  
(v závislosti na použité výplni)



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

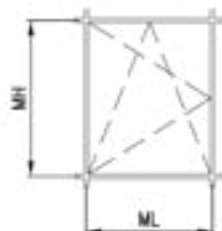
Maximální rozměry oken ve fasádě

Okno otvíravo-sklopné



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

- 100 [kg]



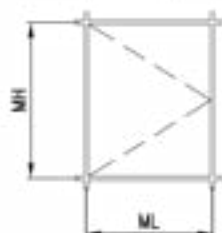
MHmax = 2000 [mm]    MHmin = 550 [mm]  
MLmax = 1600 [mm]    MLmin = 450 [mm]

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]

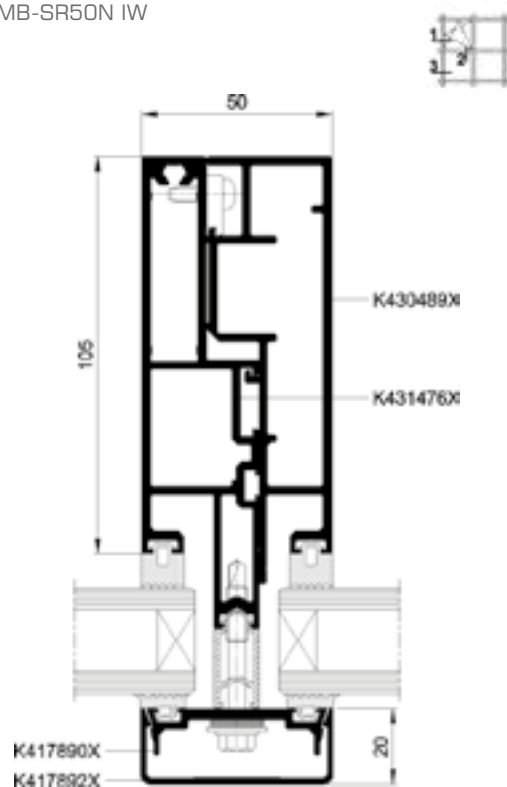
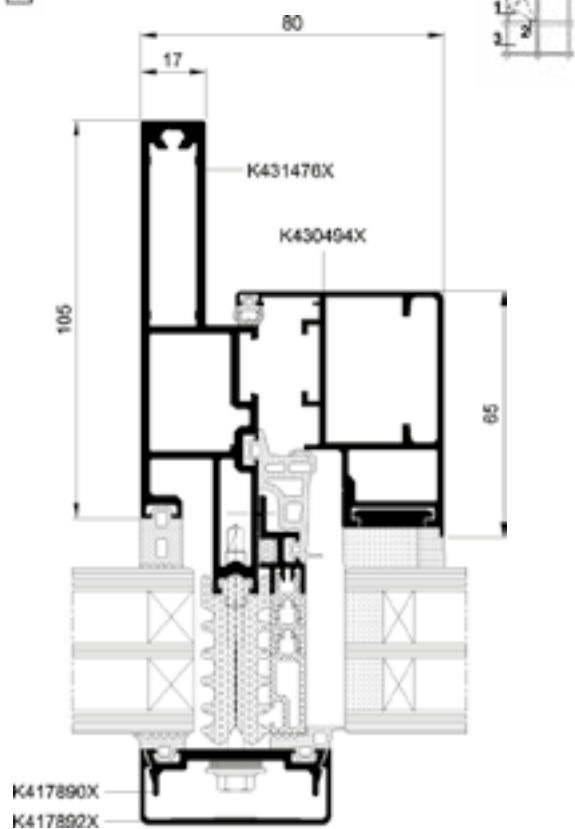
} Maximální hmotnost výplně

Řez sloupem

Řez sloupkem

1 MB-SR50N IW

3 MB-SR50N IW



Řez sloupkem - verze EFEKT

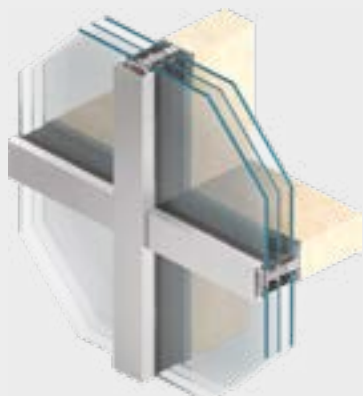
2 MB-SR50N IW





# SYSTÉM MB-SR50N A

FASÁDNÍ SYSTÉMY



Příložková fasáda MB-SR50N A je alternativní řešení ke klasické sloupko-příčkové fasádě. 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 Architektur+  
realizace / ALUTOR

### Systém MB-SR50N A

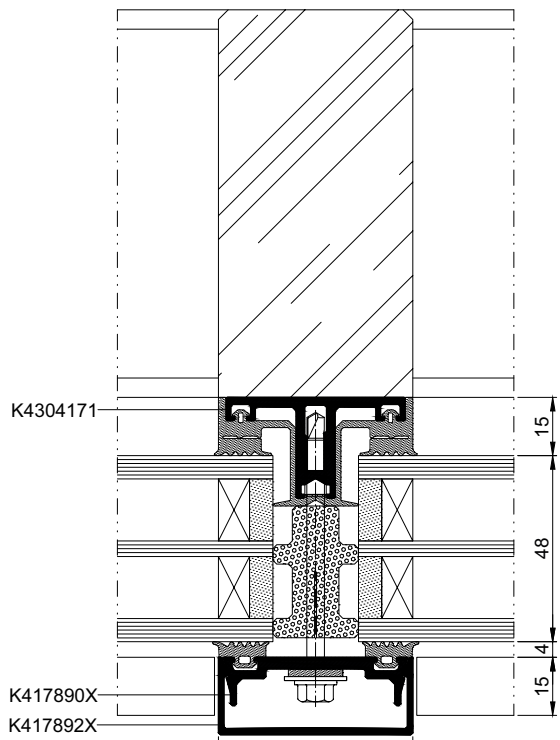
může být použit jak pro svislé fasády tak i pro střešní konstrukce. Vnější vzhled je identický jako u standardní fasády a je možné jej přizpůsobit architektonickým požadavkům.

### Konstrukce a technické parametry:

- šířka sloupků: 50 mm,
- šířka příček: 50 mm,
- zasklení v rozsahu: 24-64 mm,
- zatížení příčky: 600 kg,
- tepelná izolace: Uf od 0,72 W/(m<sup>2</sup>K)

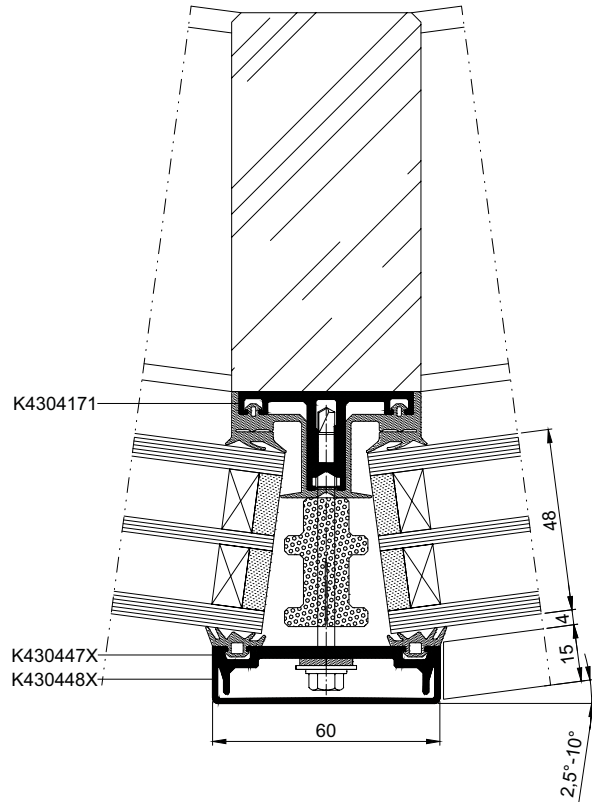
Řez sloupkem

MB-SR50N A



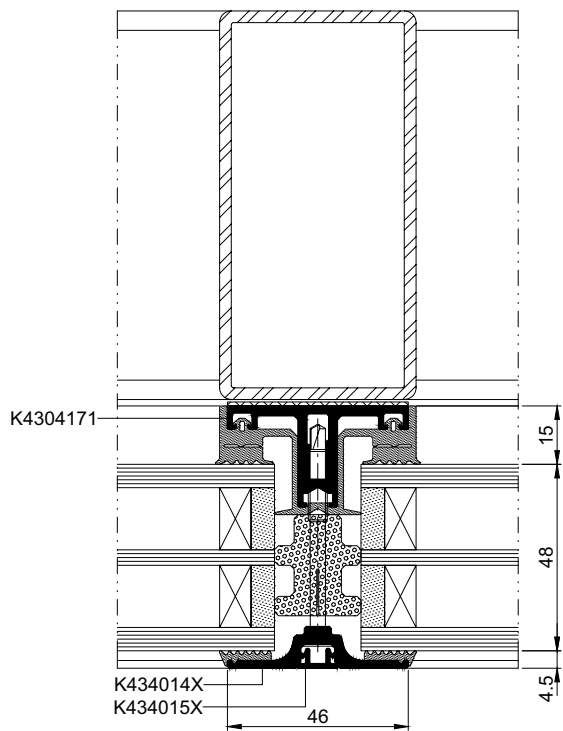
Řez sloupkem

MB-SR50N A



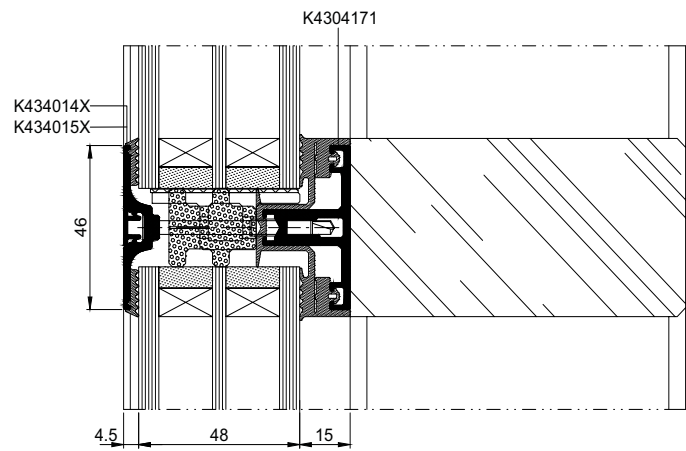
Řez sloupkem

MB-SR50N A



Řez příčkou

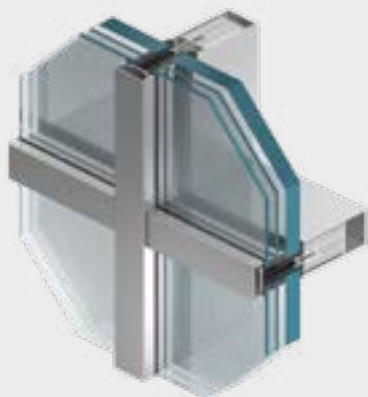
MB-SR50N A



# 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  $0^\circ$ – $80^\circ$ .

### 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

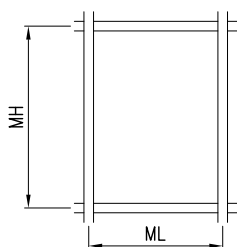
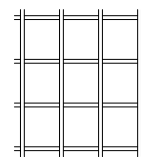
Tak jako u základního systému i zde je rozsah zasklení od 16 do 64 mm. Lze tedy použít i čím dál častěji žádaná 3-skla.

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

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



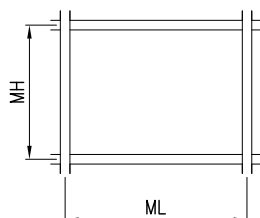
Maximální rozměry polí v obvodovém plášti



MHmax=3000 mm  
MLmax=1500 mm

- 300 kg

Fixní pole



MHmax=1200 mm  
MLmax=1800 mm

- 300 kg

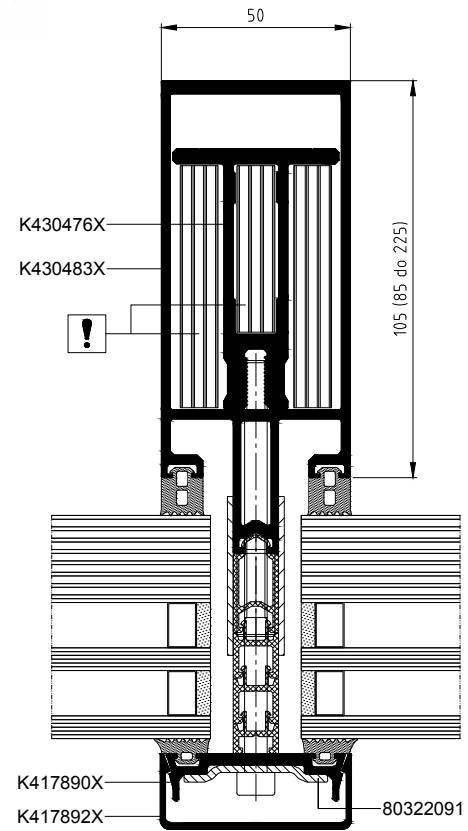
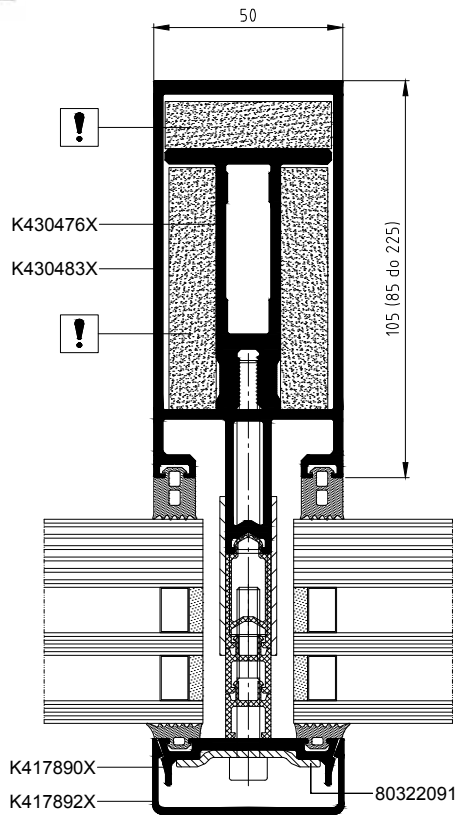
} Maximální hmotnost výplně

Řez sloupkem EI 15, EI 30

Řez sloupkem EI 45, EI 60

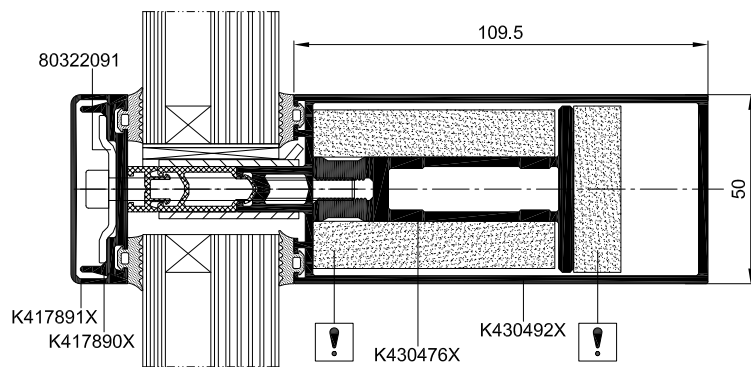
1 MB-SR50N EI

1 MB-SR50N EI



Řez příčником EI 15, EI 30

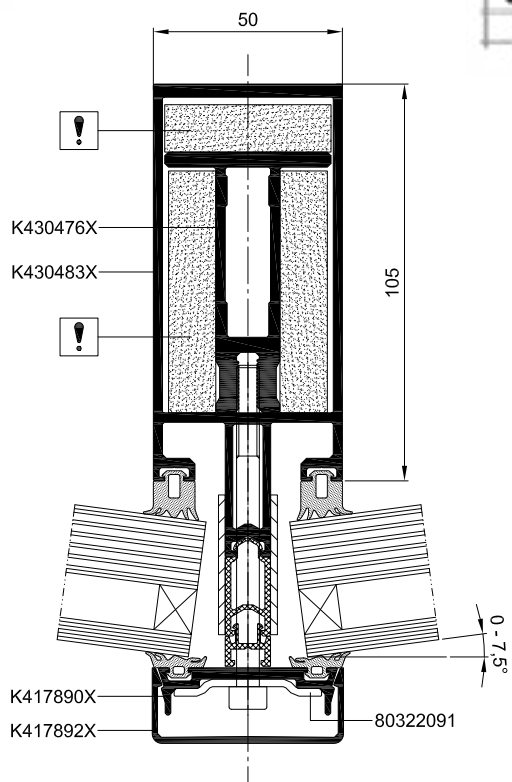
2 MB-SR50N EI



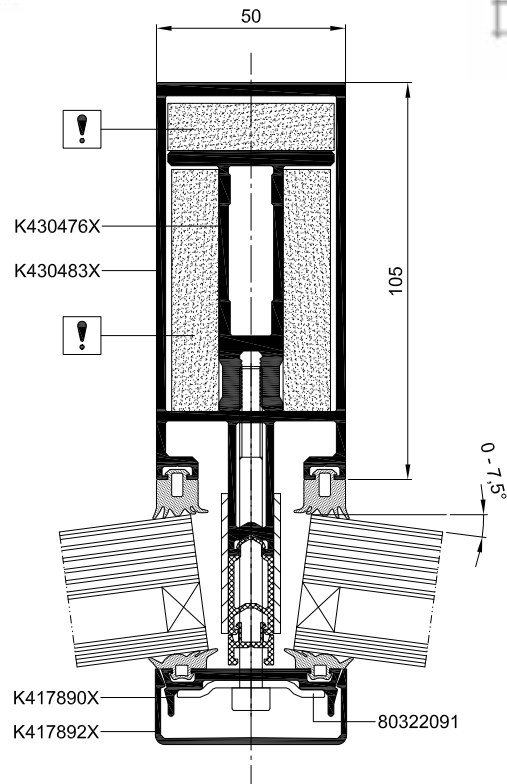


Řez sloupkem (7,5°) ÷ 7,5°. EI 15, EI 30

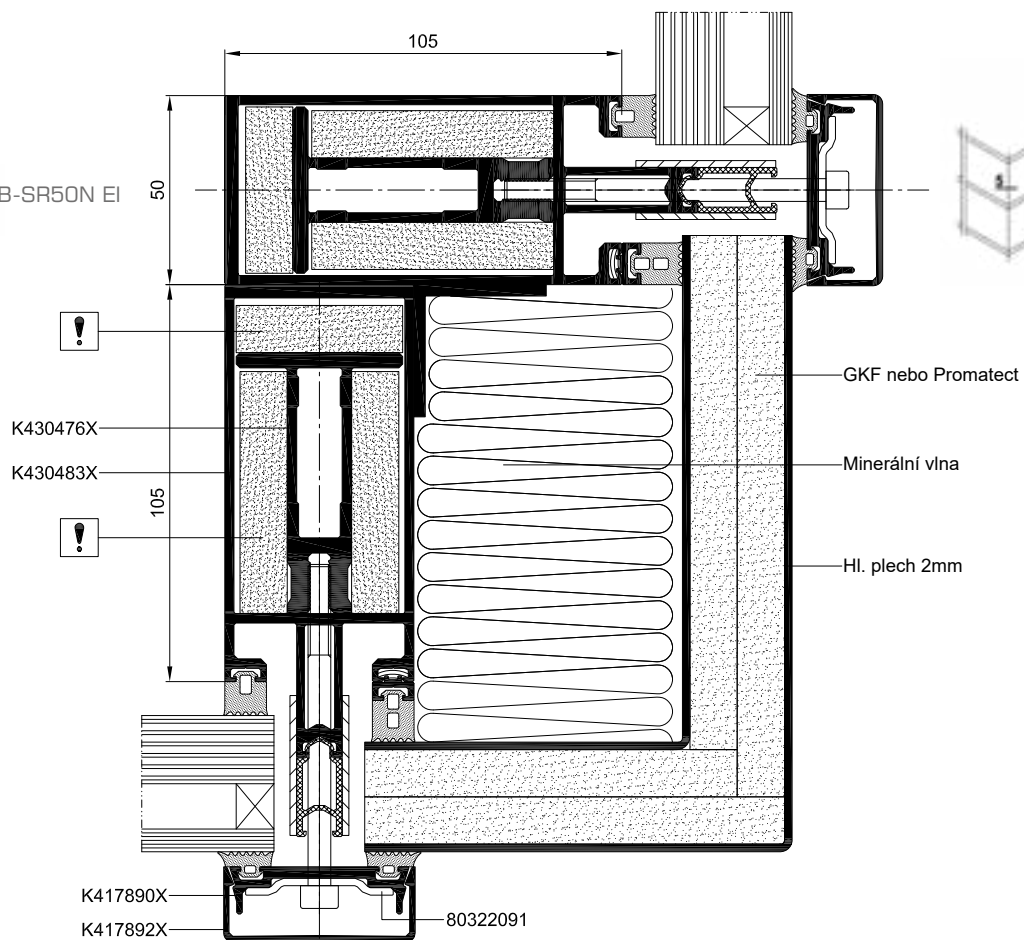
3 MB-SR50N EI



4 MB-SR50N EI

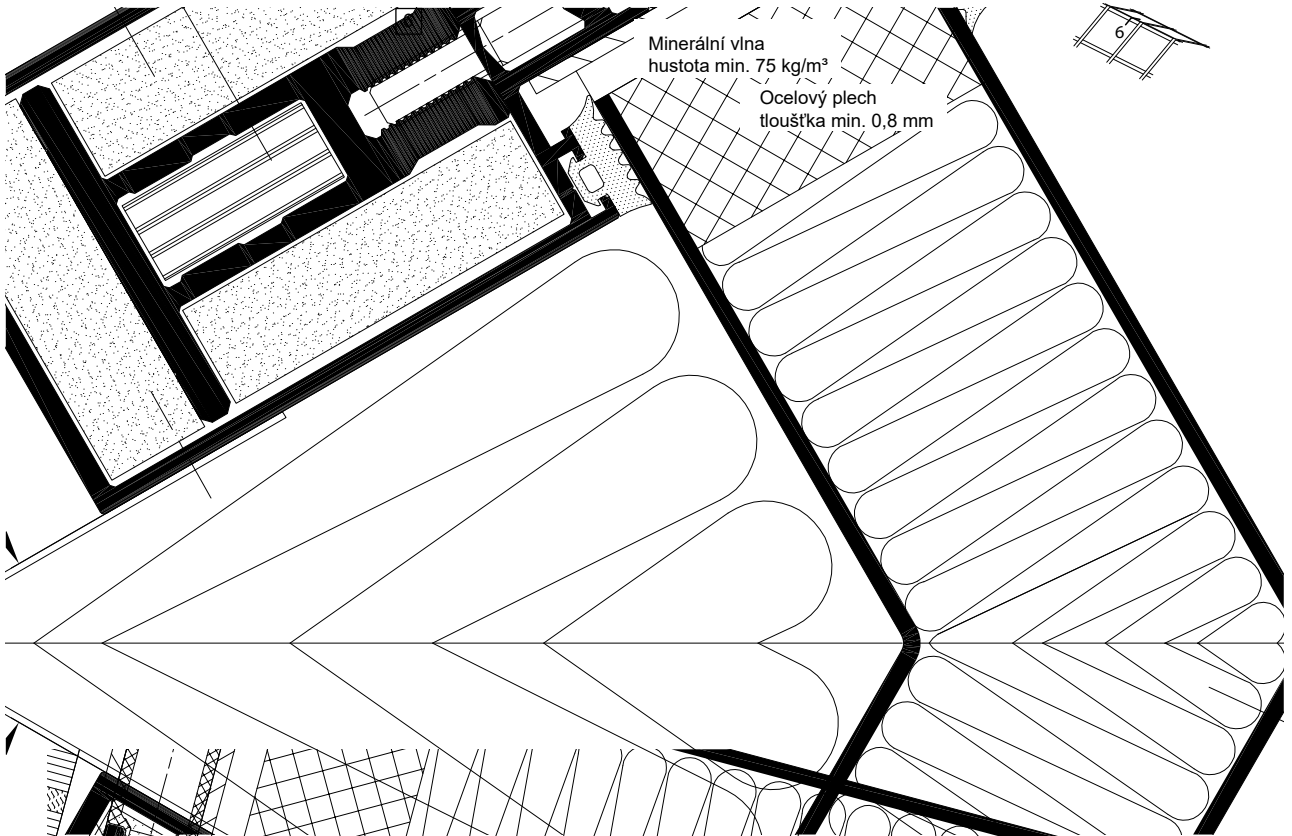


5 MB-SR50N EI

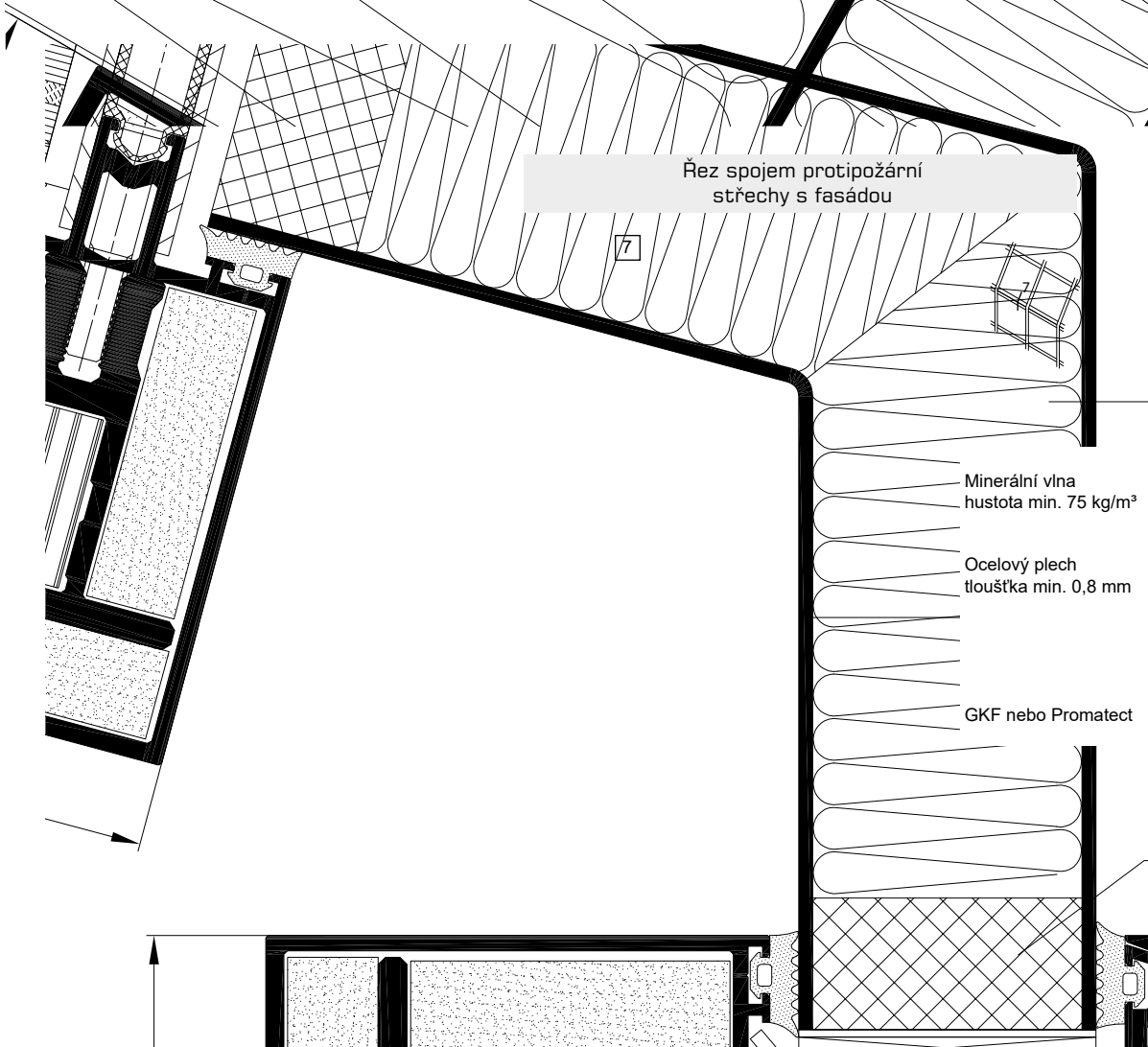




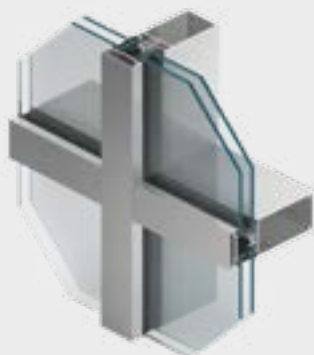
Řez sedlovou požární stěnou



Řez spojem protipožární střechy s fasádou



Měřítko 1:2



Jedná se o modernizovaný typ fasády vyznačující se zejména lepšími statickými parametry, díky nimž posouvá možnosti využití sloupko-příčkových fasád. Statika profilů je řádově vyšší než u klasické 50 mm fasády a využití je tak dvoji: jednak je možné použít méně hluboké profily, které zabírají méně místa v interiéru, nebo naopak při stejné hloubce profilů dosahujeme vyšších statických zatížení, která dovolují větší přenosy sloupů či příček ( $I_x$ ,  $I_y$ ). Například příčka hloubky 109,5 mm má stejné statické parametry jako příčka hloubky 189,5 mm v systému MB-SR50N! Samozřejmostí je vysoká tepelná izolace a odolnost na zatížení větrem, vodou či průniku vzduchu.

## SLOUPKO-PŘÍČKOVÁ FASÁDA

### Konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří sloupky a příčky pohledové šířky 60 mm. Profily jsou vyrobeny z vysoce kvalitní slitiny EN AW-6060 T66 (AlMgSi0,5 F22).

Hloubka sloupků: 65–325 mm,  
Hloubka příček: 49,5–249,5 mm.  
Rozsah zasklení: 24–72 mm.

### Design

Základní řešení se vyznačuje čistými liniemi. Sloupky a příčky mohou být z interiéru zarovnané v závislosti na požadavcích na pohledovost a použití profilace dle statického návrhu.

K dispozici jsou různé maskovací lišty pro zvýraznění vnějších rastrových linií a to jak tvarově tak i barevně.

Architektonicky je pak zajímavá varianta MB-SR60N EFEKT, která vytváří efekt jednolitě skleněné plochy a to díky tmelené spáře o šířce pouhých 24 mm.



PPNT, Gdynia, Polsko  
projekt / AEC Krymow & Partnerzy

### Volnost při projektování

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

### Ověřená pevnost

K dispozici je široká škála profilace s hodnotami  $I_x$  od 59,7 do 5856,3 [cm<sup>4</sup>] odstupňovaných tak, aby se optimálně využili možnosti hliníkového materiálu při efektivní stavební hloubce.

Při velmi vysokých statických požadavcích je možné využít systémových výtuh pro zvýšení tuhosti celé konstrukce.

### Vynikající tepelná izolace

K dispozici jsou dvě varianty tepelné izolace v závislosti na požadavcích. Vyšší parametry nabízí variant MB-SR60N HI+, kde je použit izolátor z LDPE materiálu.

**Technické parametry:**

- Průvzdušnost:  
třída AE 1350, EN 12152
- Vodotěsnost:  
třída RE 1500, EN 12154
- Zatížení větrem:  
2,4 kN/m<sup>2</sup>, EN 13116:2002
- Odolnost na náraz:  
třída I5/E5, EN 14019
- Akustika: Rw=45 dB  
(v závislosti na použité výplni)



HILTON, Kyjev, Ukrajina  
projekt / John Seifert Architects Ltd

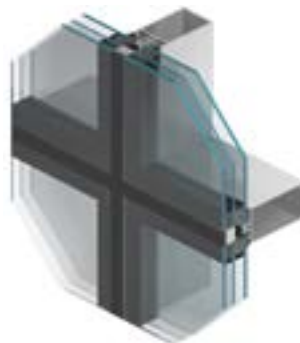


THE PARK, Warszawa, Polsko  
projekt / APA Wojciechowski

Designové varianty MB-SR60N:



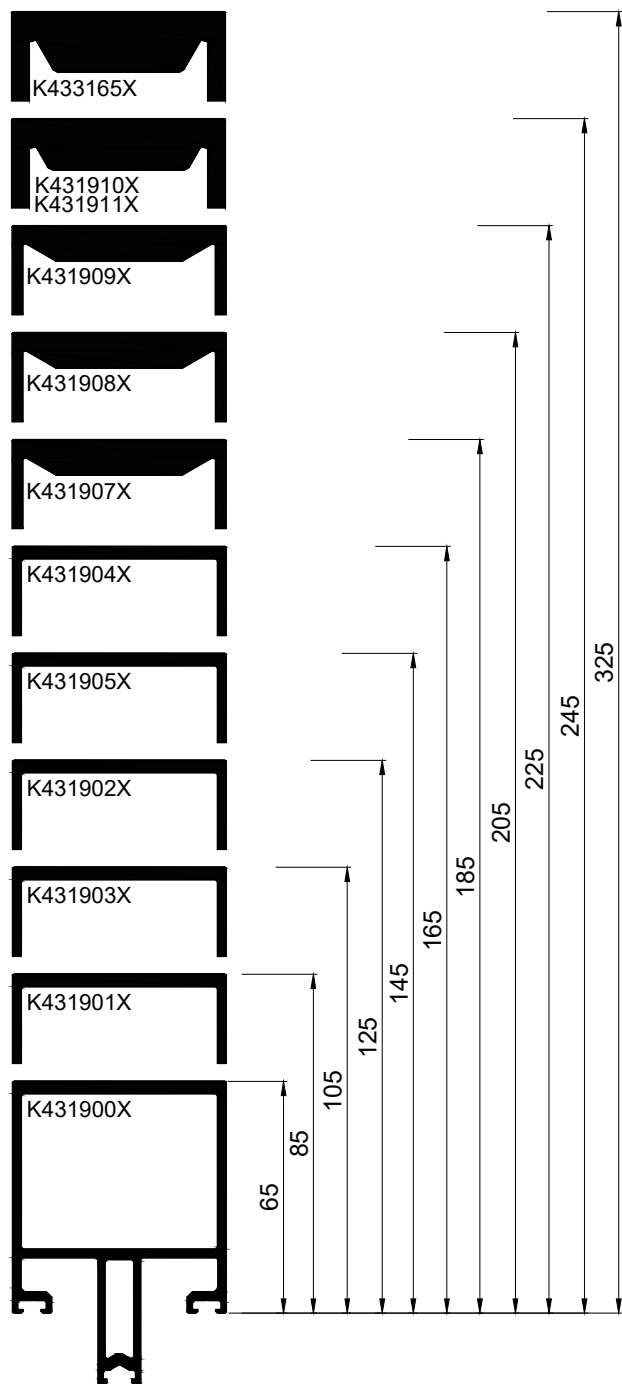
MB-SR60N HI+



MB-SR60N EFEKT

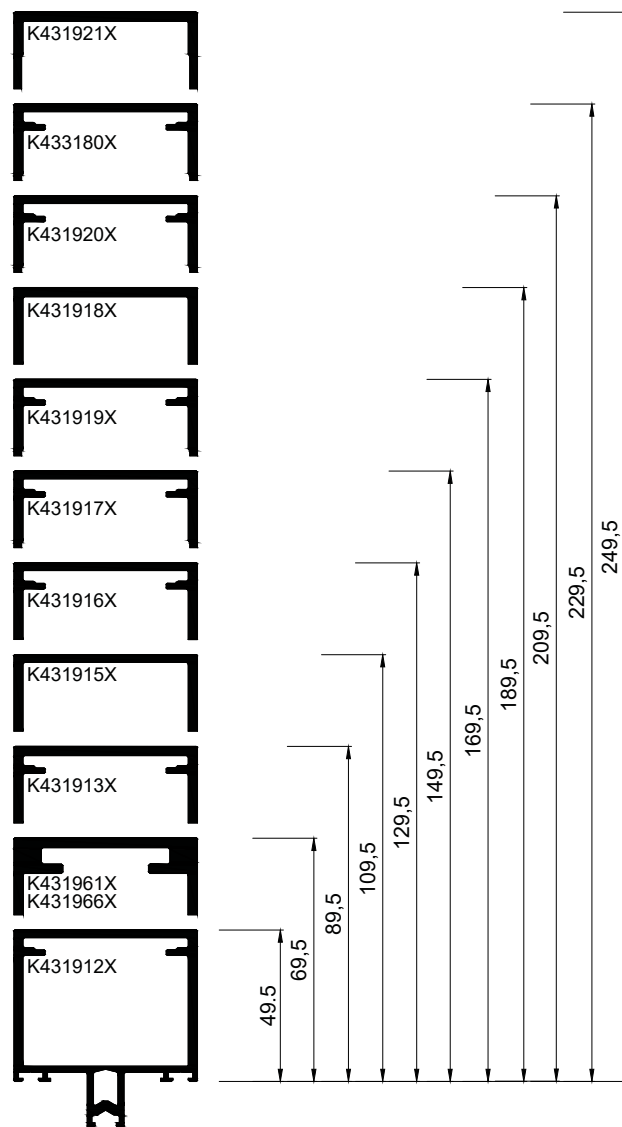
MB-SR60N HI+

Sloupky

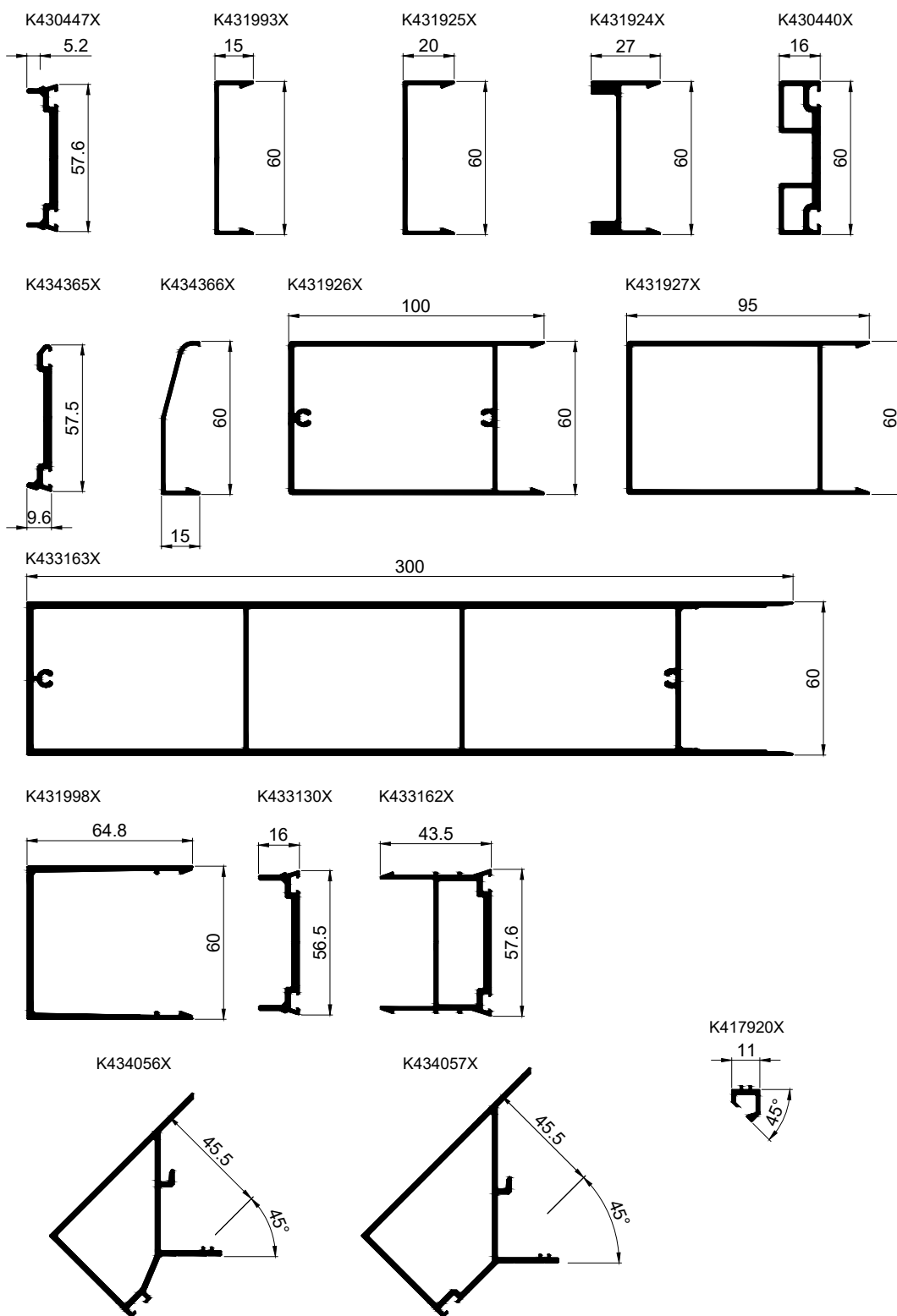


MB-SR60N EFEKT

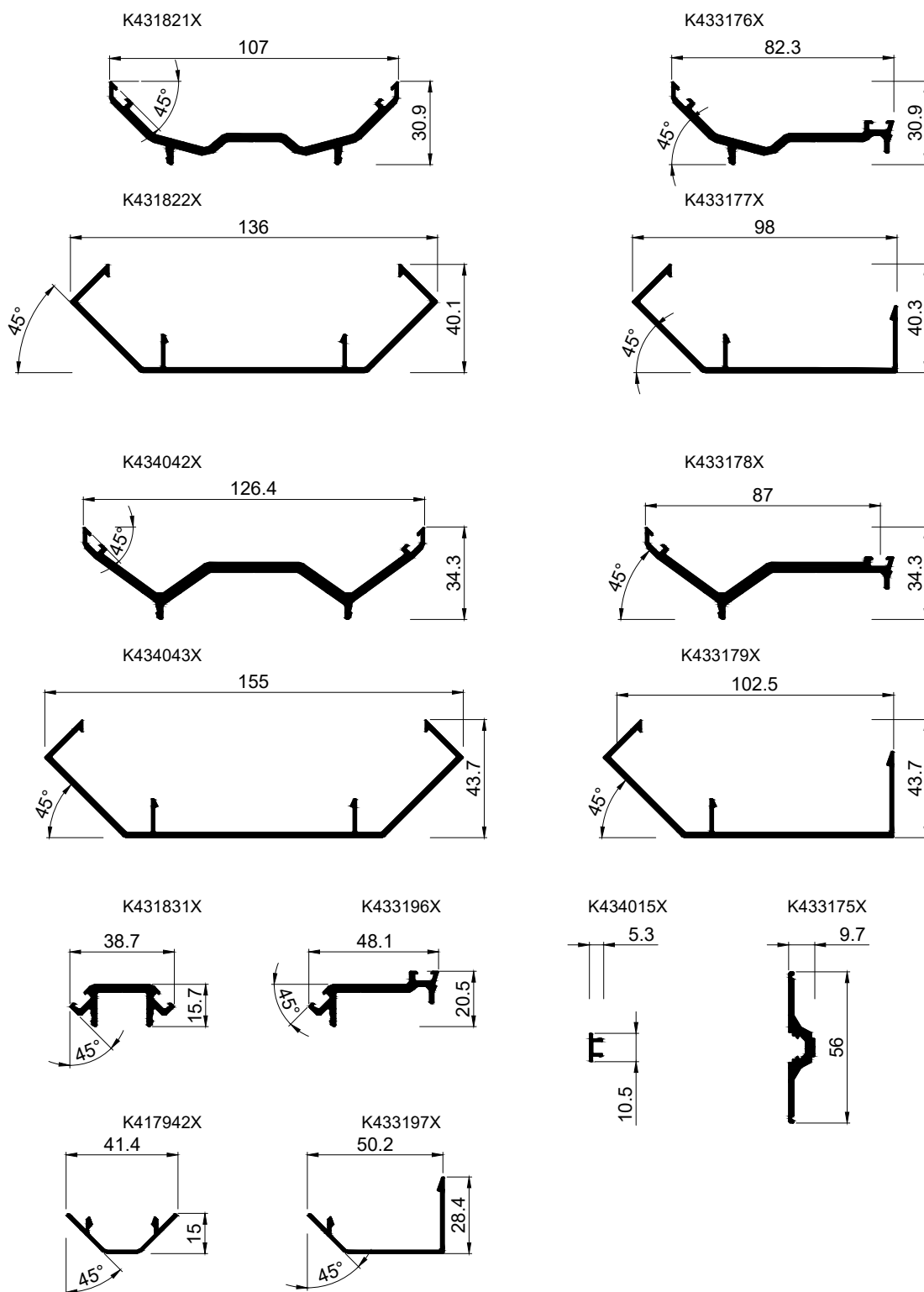
Příčky



Maskující a přitlačné lišty

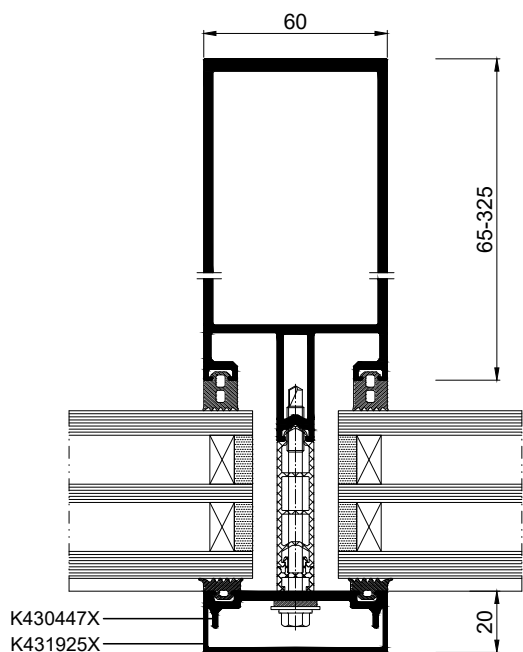


Maskující a přitlačné lišty

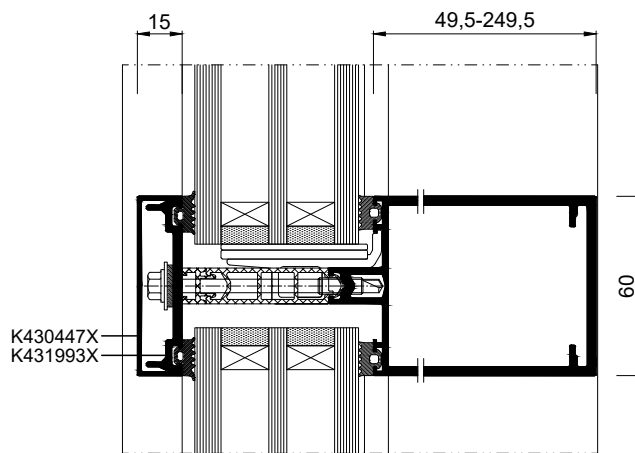




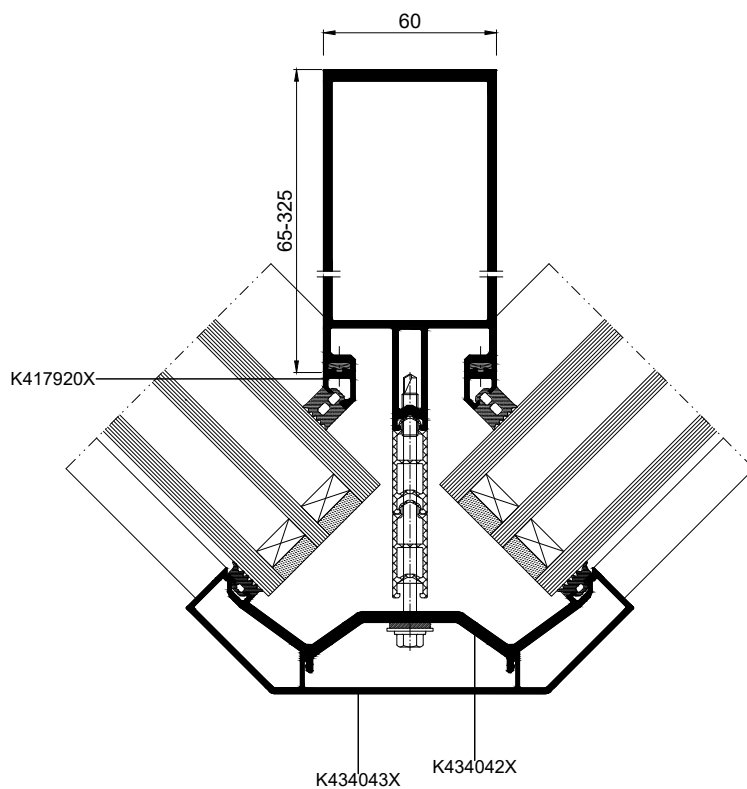
Řez sloupem



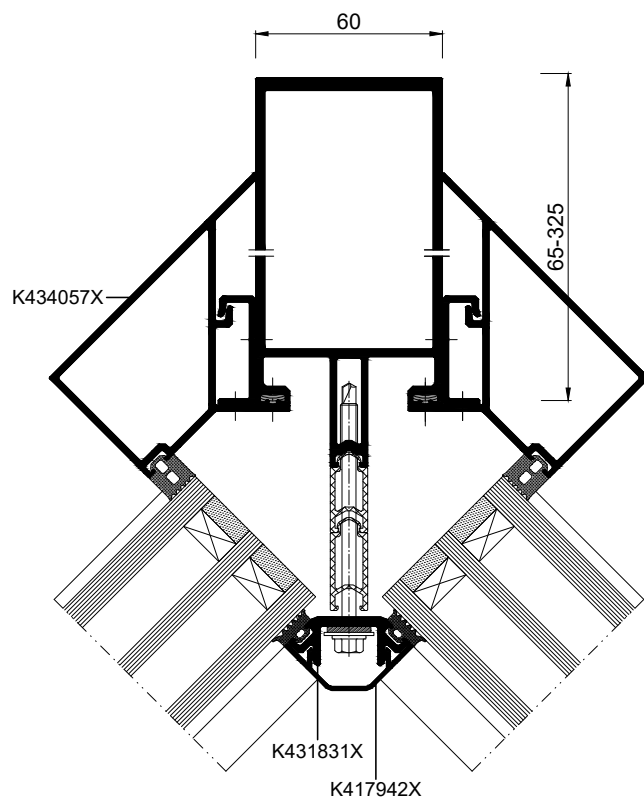
Řez příčkou



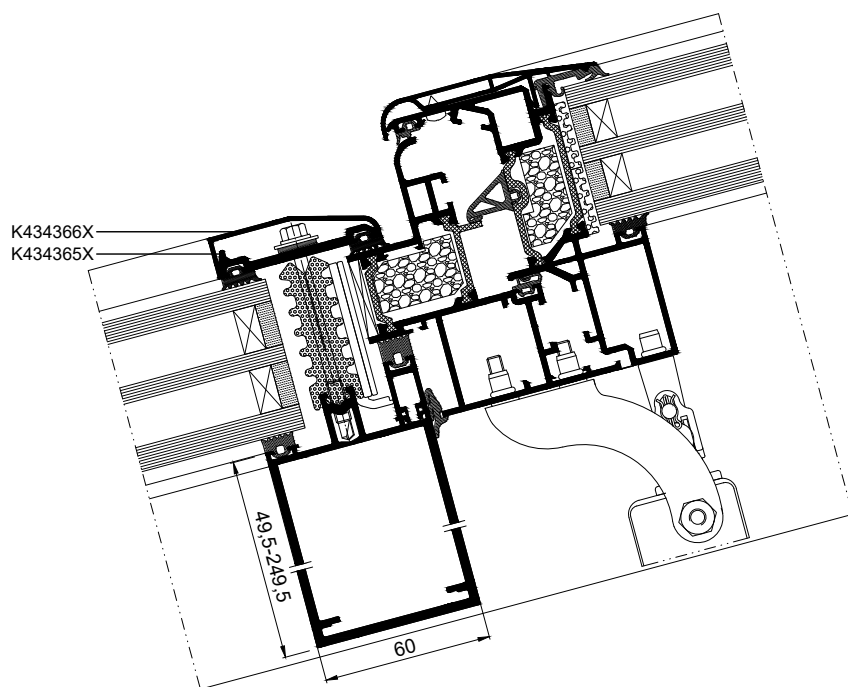
Úhlový řez

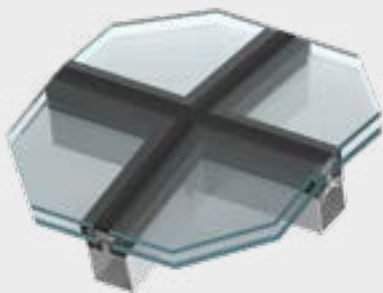


Úhlový řez



Řez příčkou a střešním oknem MB-RW





System prosklených střeš MB-SR60N STŘECHY je řešením, které dává obrovské možnosti pro konstruování prostorových konstrukcí i s velmi komplikovanými tvary jako jsou střechy s více spády, pásové světlíky nebo světlíky, které přechází do kolmé fasády. Profílance šířky 60 mm poskytuje odpovídající statiku a současně dovoluje 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

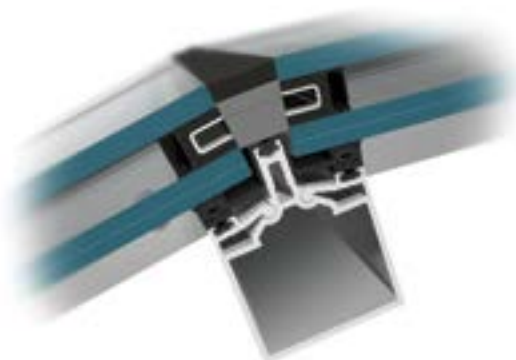


KATOVICKÁ GALERIE  
projekt / SUD ARCHITECTES



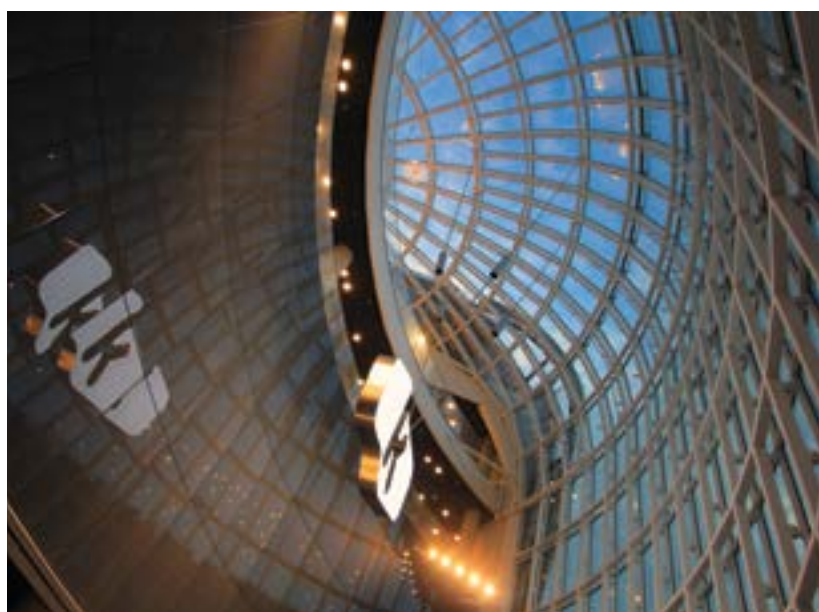
Díky speciálním sadám zasklívacích lišt je možné provedení úhlových spojení v rozsahu od 0 do 20° a použití skel s různými tvary, např. trapézové a trojúhelníkové. Z vnější strany je konstrukce utěsněná pěnovým izolátorem a strukturálním silikonem, který zaručuje dokonalou těsnost na průnik dešťové vody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



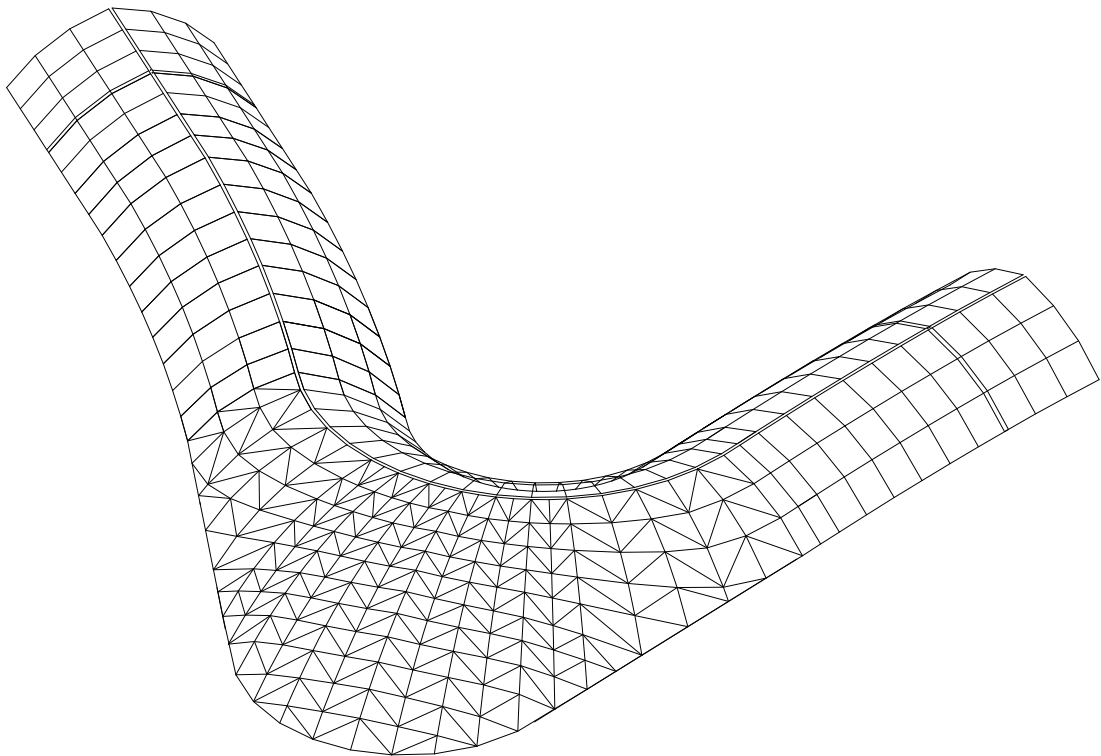
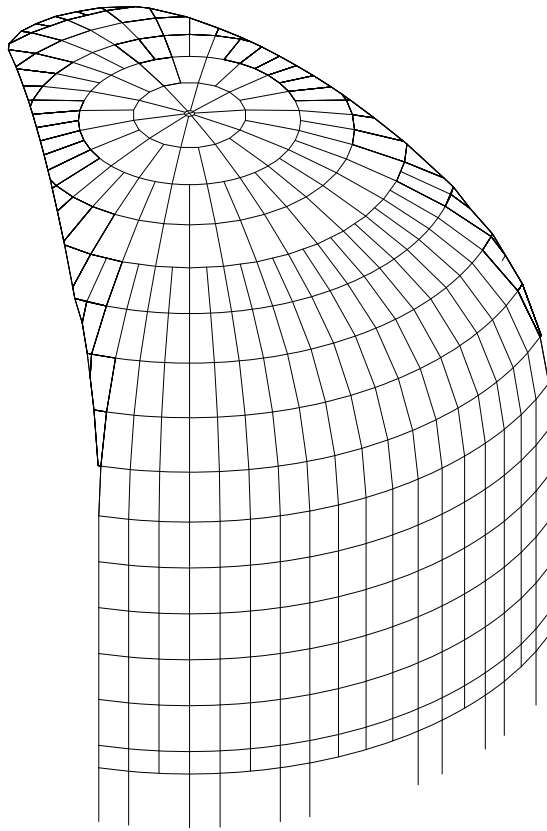


**Technické parametry:**

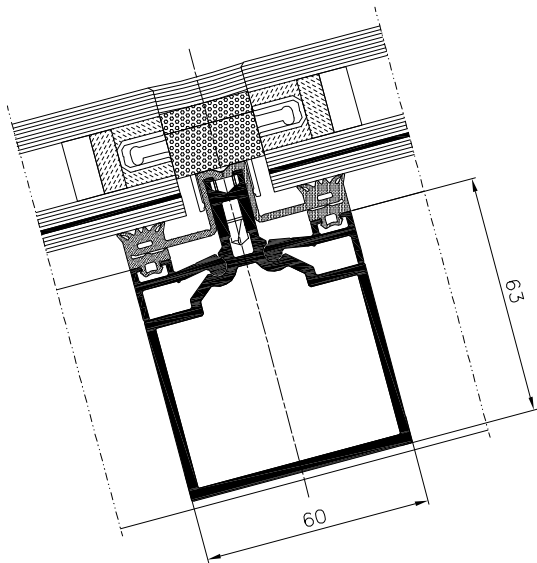
- průvzdušnost: třída AE 1200 Pa
- vodotěsnost: třída RE 1200 Pa
- zatížení větrem: 2800 Pa  
(bezpečnostní zkoušky 4200 Pa)
- gravitační zatížení – Třída DL 4200
- vytrhávací zatížení – Třída DL 4200



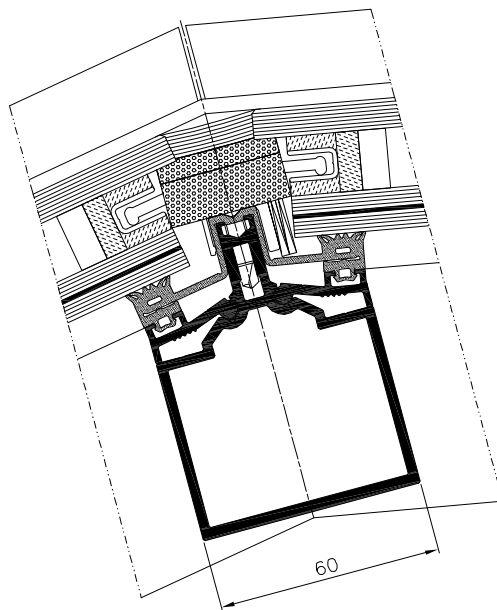
Schémata konstrukce



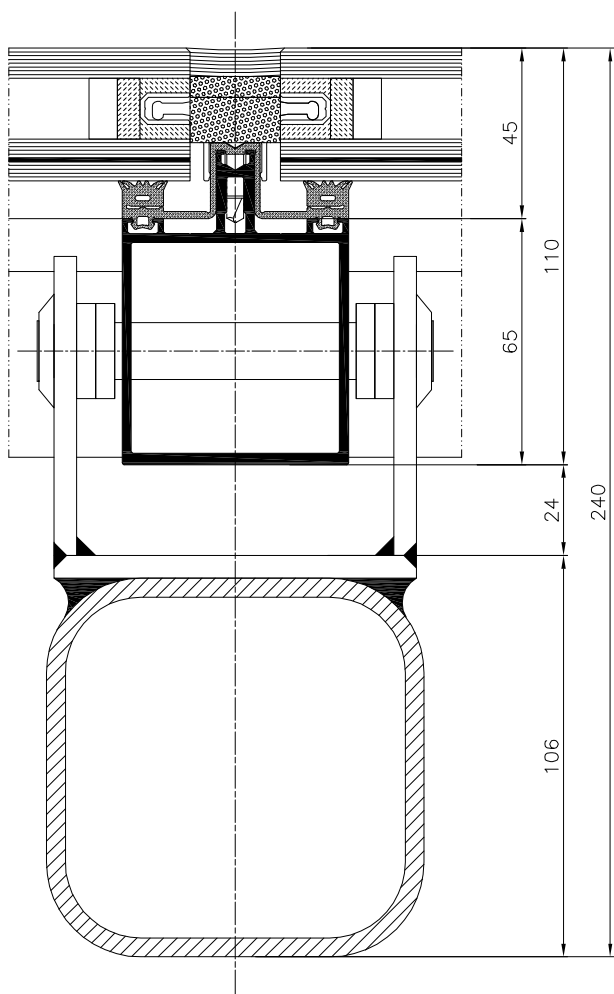
Řez příčkou



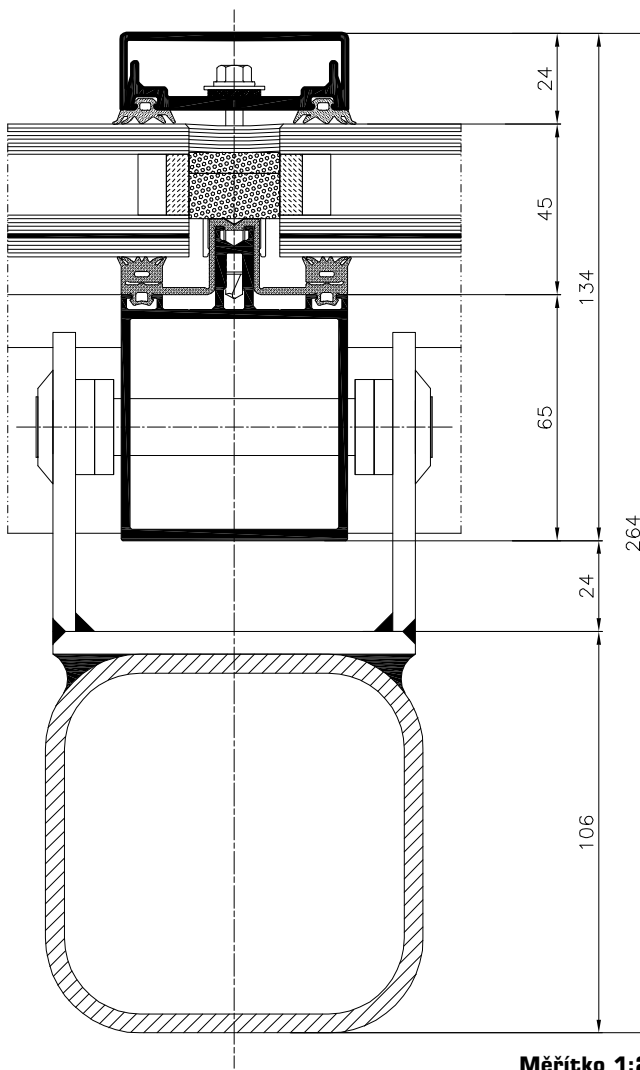
Řez příčkou – úhlové spojení



Řez sloupem



Řez sloupem

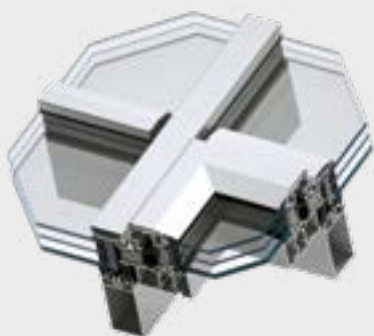


Měřítko 1:2



# S Y S T É M 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°.

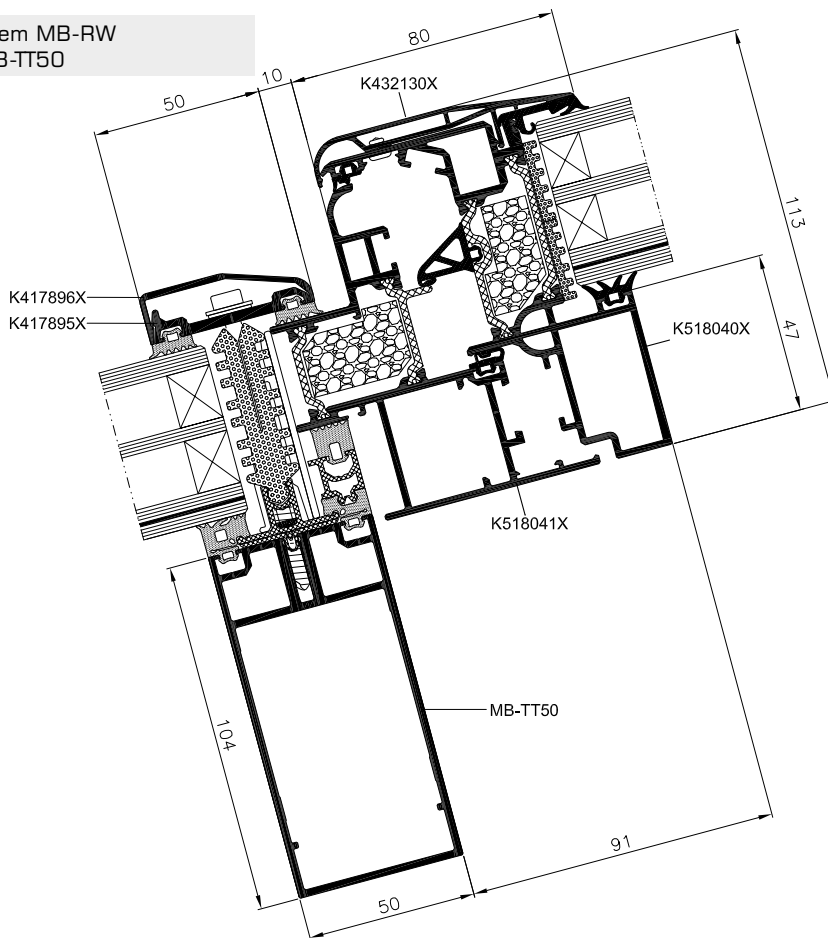
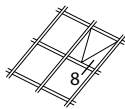
Okno přečnívá nad fasádní konstrukcí pouze o 25 mm, takže významně nenarušuje plochu střechy. Ovládání okna je možné buď ručně anebo za použití různých typů pohonů.

## Technické parametry:

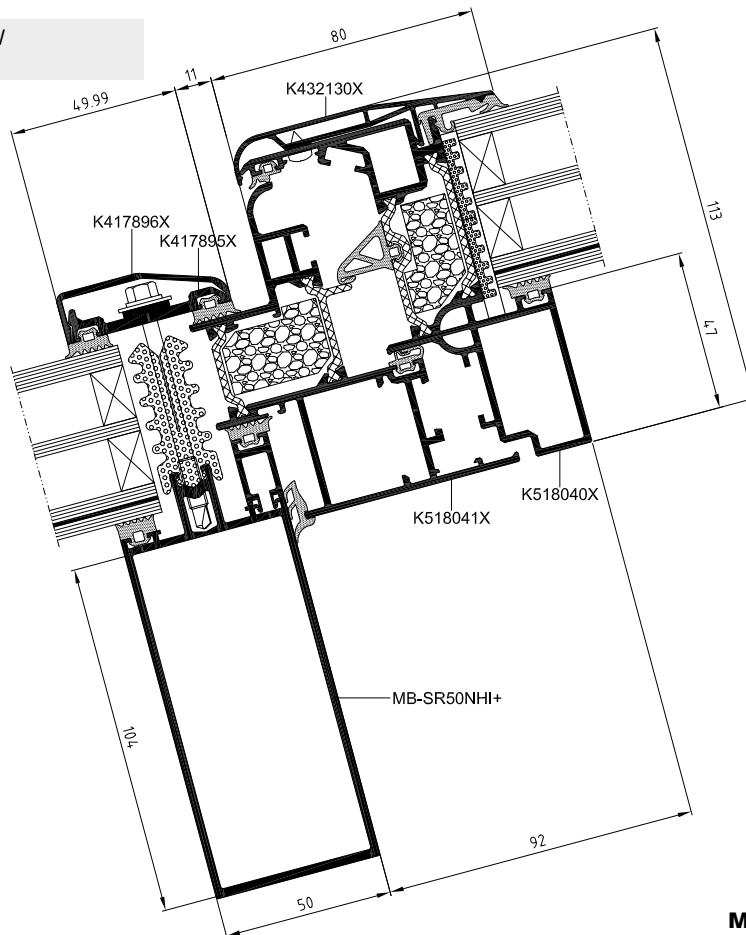
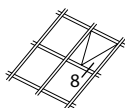
- Tepelná izolace:  
součinitel prostupu tepla  $U_f$  od 1,8 W/(m<sup>2</sup>K)
- Průvzdušnost:  
třída 4 (1350 Pa); EN 12207
- Vodotěsnost:  
E1800; EN 12208
- Odolnost proti zátěži větrem:  
2,4 kN/m<sup>2</sup>; EN 12210
- Odolnost proti nárazu:  
třída 4; EN 1873



Řez střešním oknem MB-RW  
ve fasádě MB-TT50



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

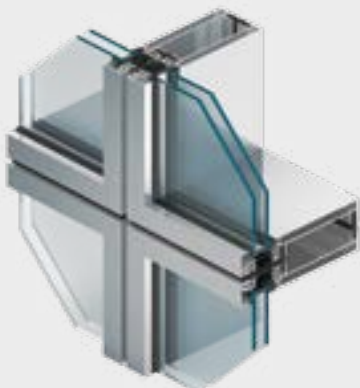


# SYSTÉM

## MB-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.

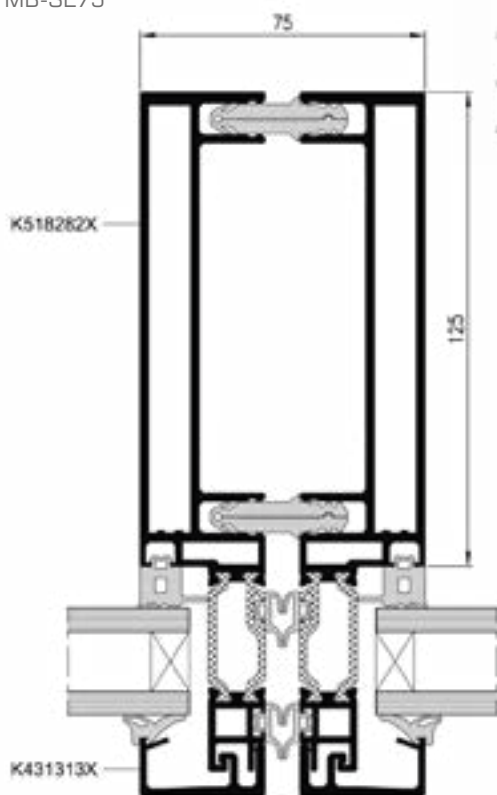
### Technické parametry:

- 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)



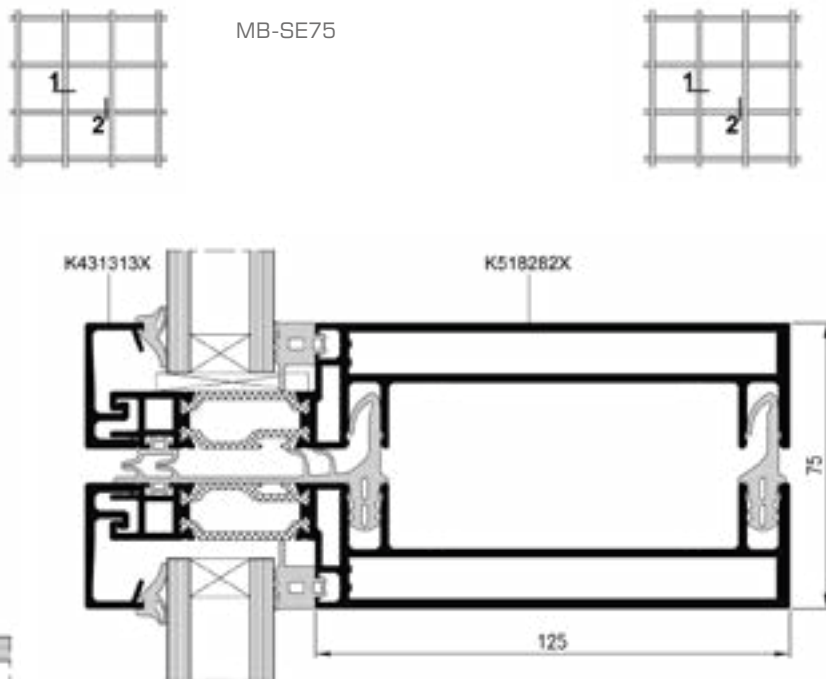
Řez sloupem

MB-SE75



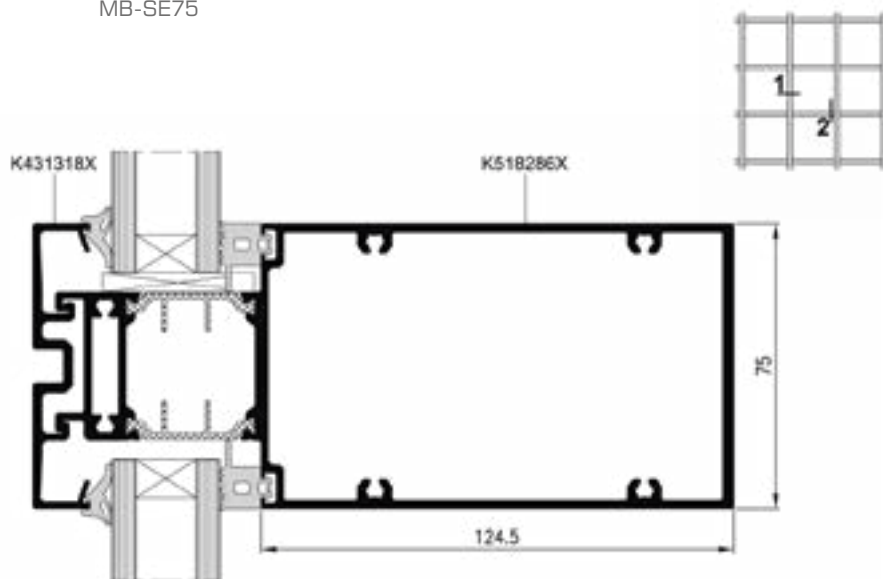
Řez příčkou

MB-SE75



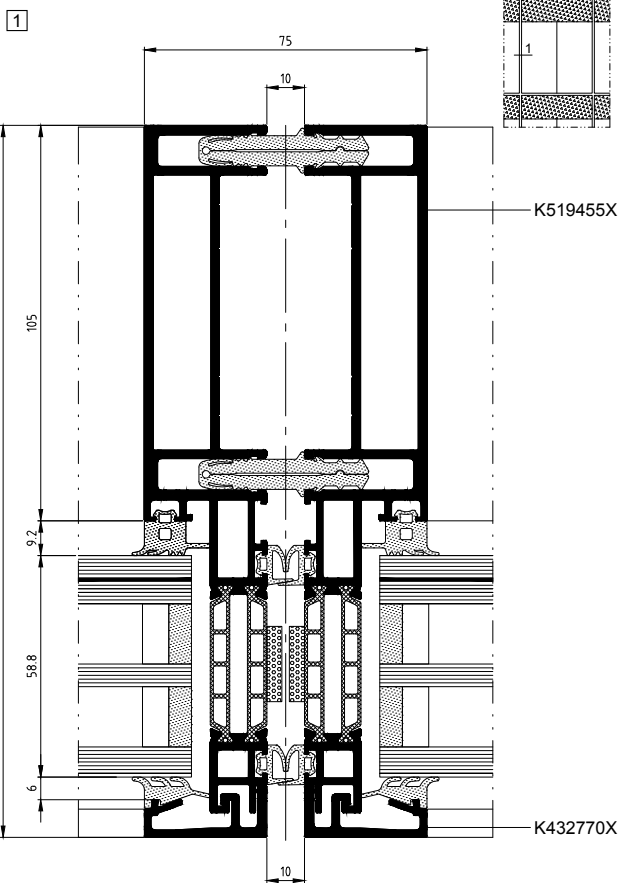
Řez příčkou

MB-SE75

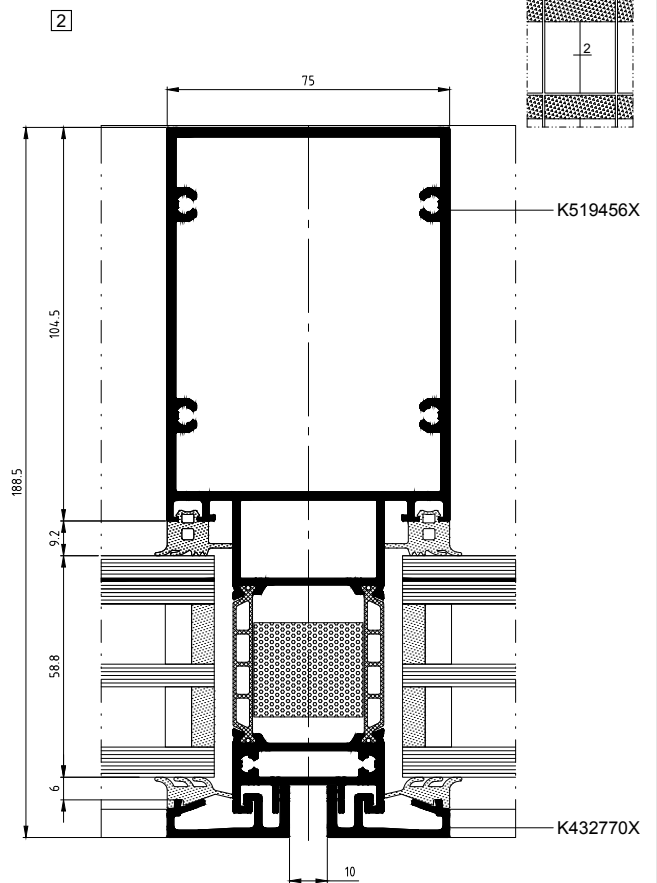




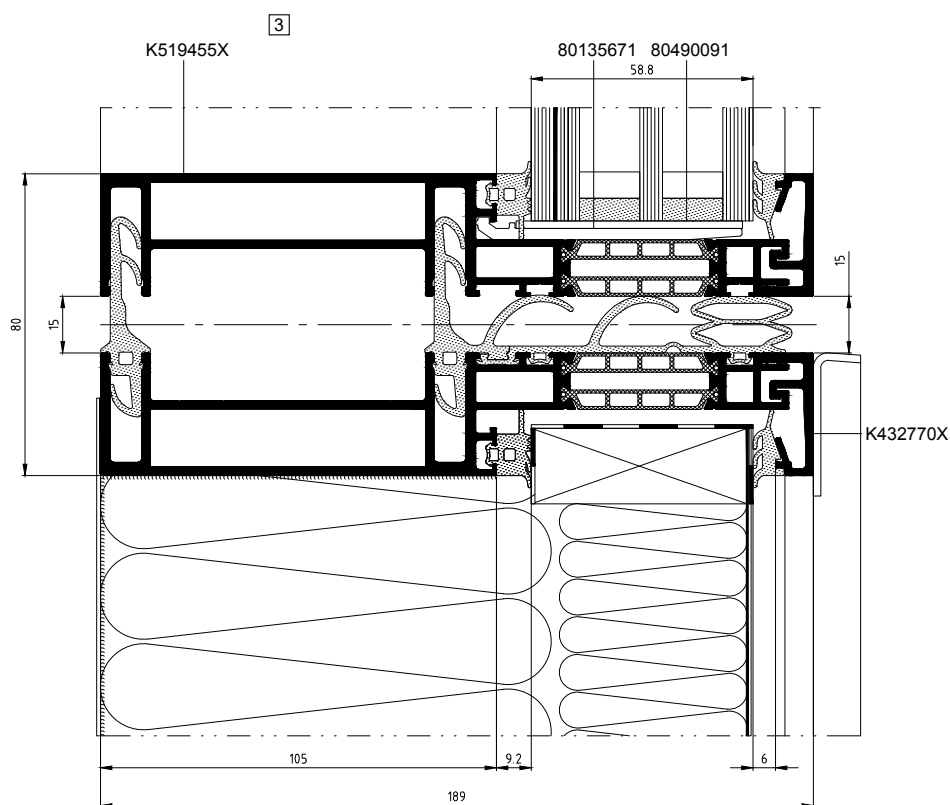
Řez sloupem



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 rastru. 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.

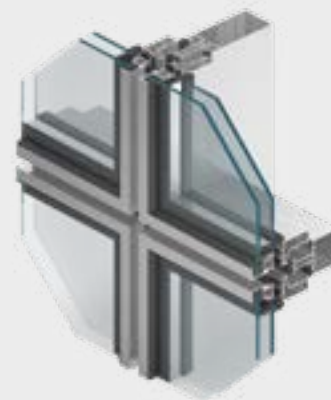






CIRRUS, Varšava  
projekt / Pracownia Bal, Chorażak i Partnerzy, arch. Jacek Bal, arch. Maciej Chorażak,  
arch. Łukasz Baran, arch. Ewa Filipowicz, arch. Marcin Nauman

## 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.

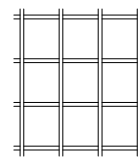
CIRRUS, Varšava, sklopné okno



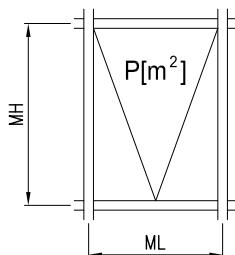
#### Technické parametry:

- Součinitel prostupu tepla:  
U<sub>cw</sub> 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<sub>w</sub>=40 dB  
(v závislosti na použité výplni)

Maximální velikosti oken ve fasádě



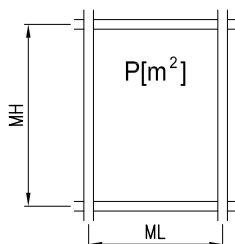
Okno výklopné



MHmax=2400 mm    MHmin=500 mm  
MLmax=2000 mm    MLmin=500 mm  
Pmax= 3,84 m<sup>2</sup>

- 180 kg

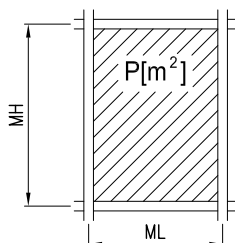
Okno pevné průhledné



MHmax=2500 mm    MHmin=500 mm  
MLmax=2000 mm    MLmin=500 mm  
Pmax= 3,84 m<sup>2</sup>

- 160 kg

Okno pevné se zateplením



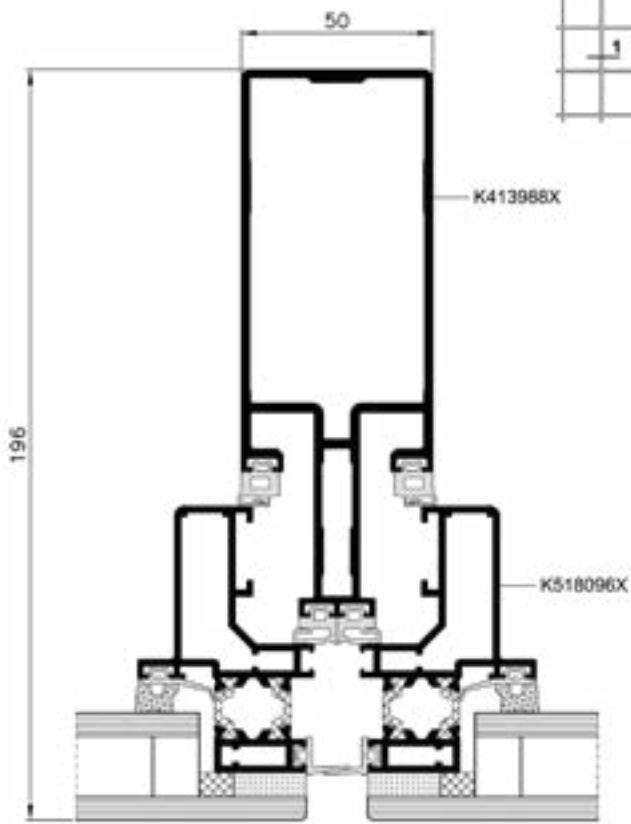
MHmax=2500 mm    MHmin=500 mm  
MLmax=2000 mm    MLmin=500 mm  
Pmax= 3,84 m<sup>2</sup>

- 160 kg

} Maximální hmotnost výplně

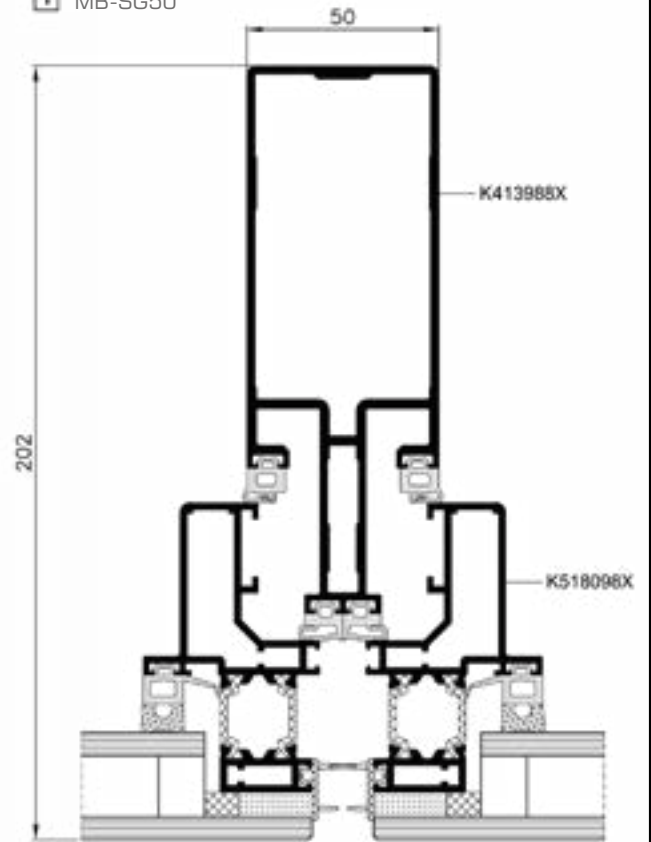
Řez sloupem

1 MB-SG50



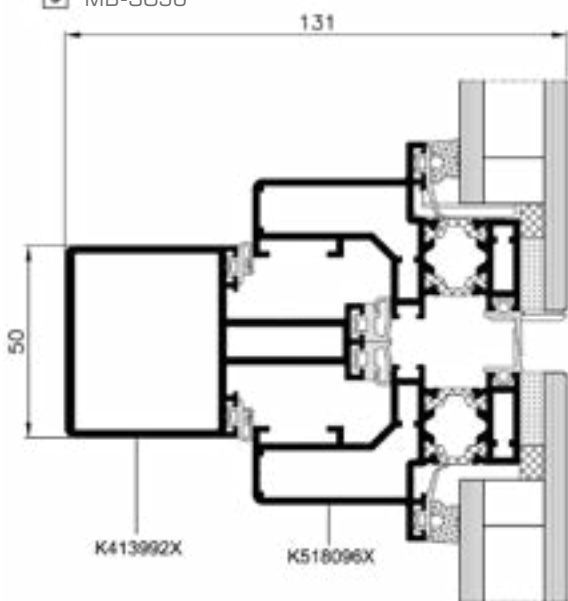
Řez sloupem

1 MB-SG50



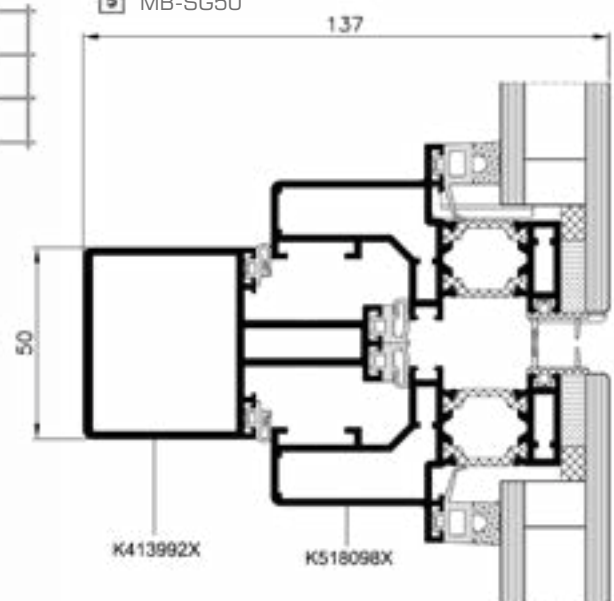
Řez příčkou

5 MB-SG50



Řez příčkou

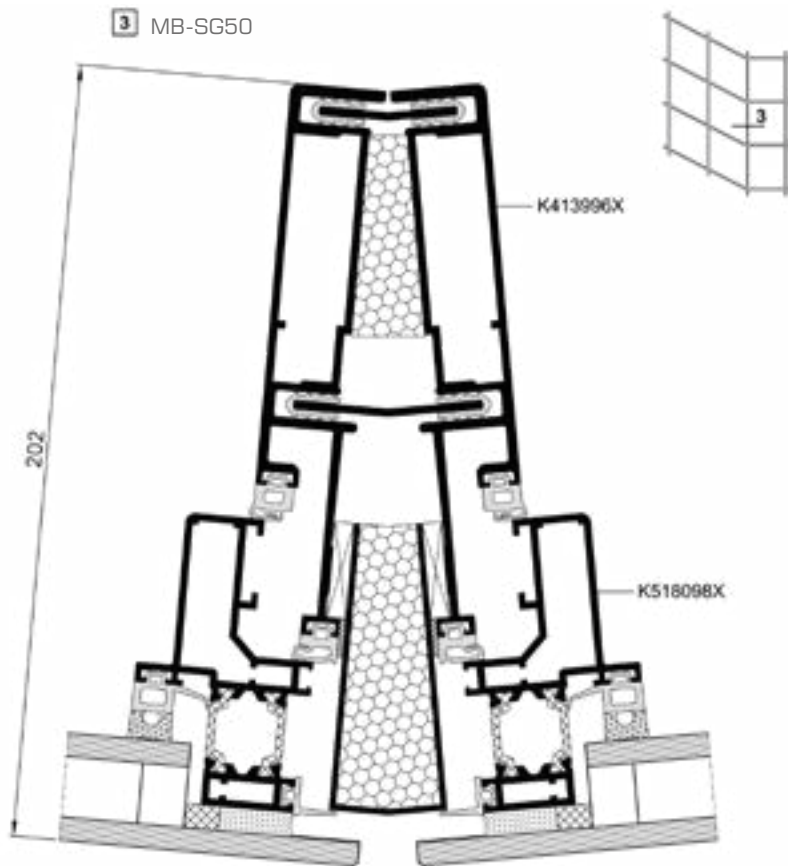
5 MB-SG50



Měřítko 1:2

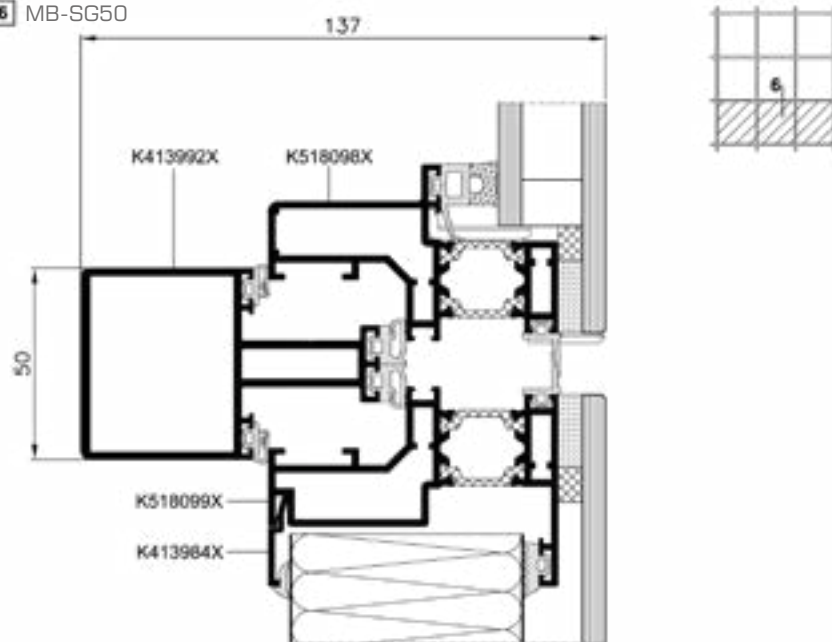
Poloviční sloup - řez

3 MB-SG50



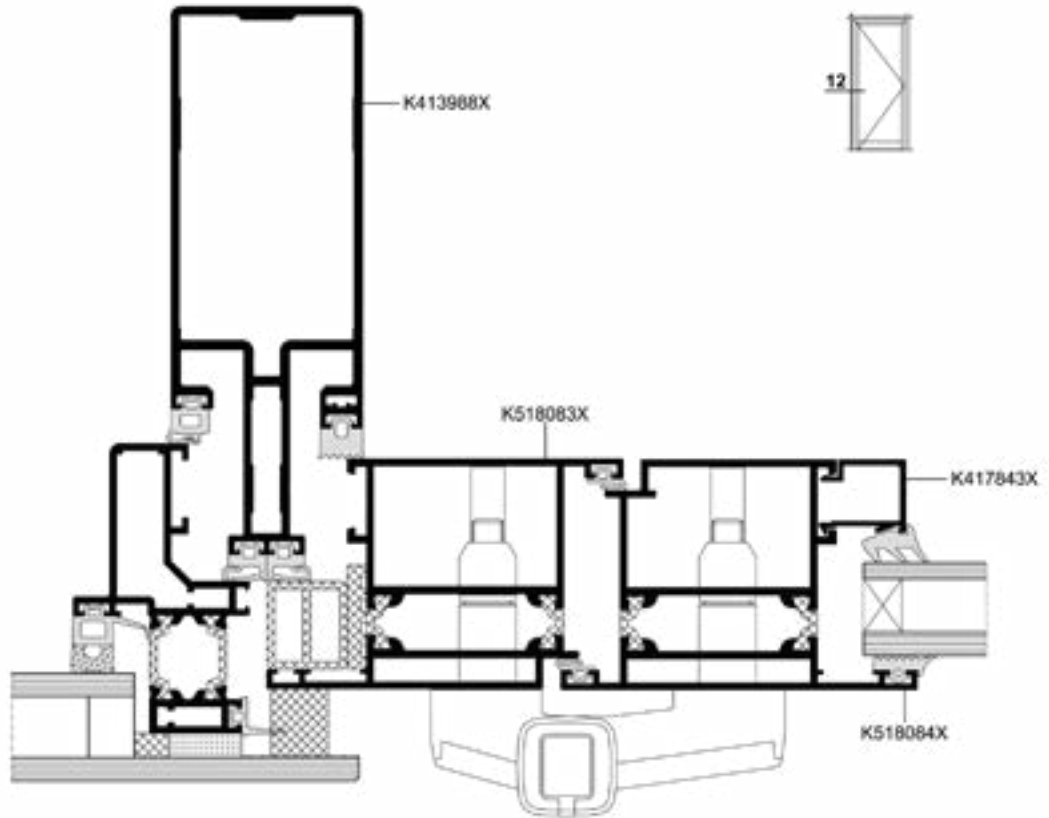
Neprůhledný panel - řez příčkou

6 MB-SG50



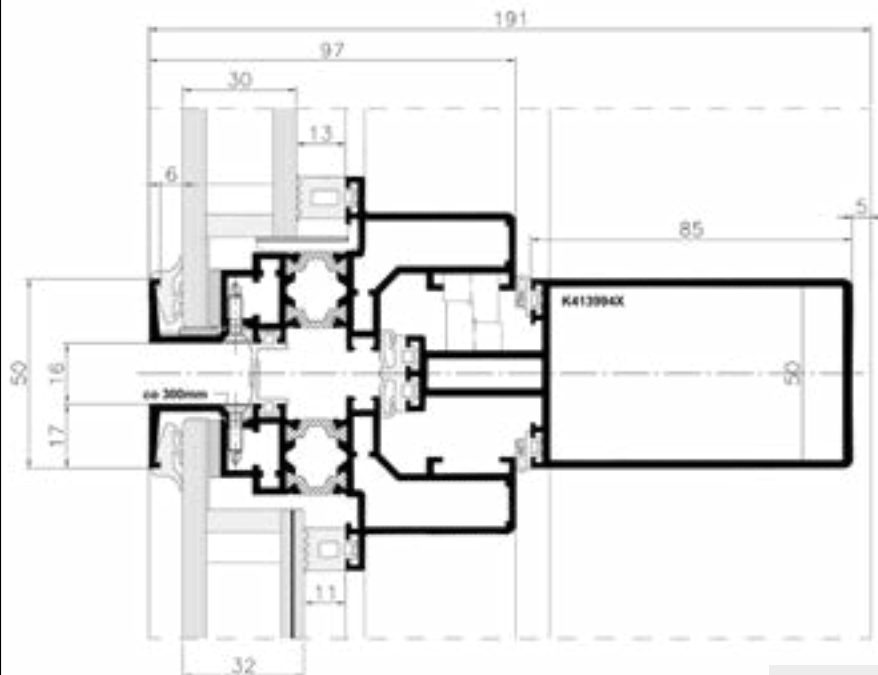
Dveře MB-60 ve fasádě  
- řez

12 MB-SG50



Řez příčkou

5 MB-SG50 SEMI

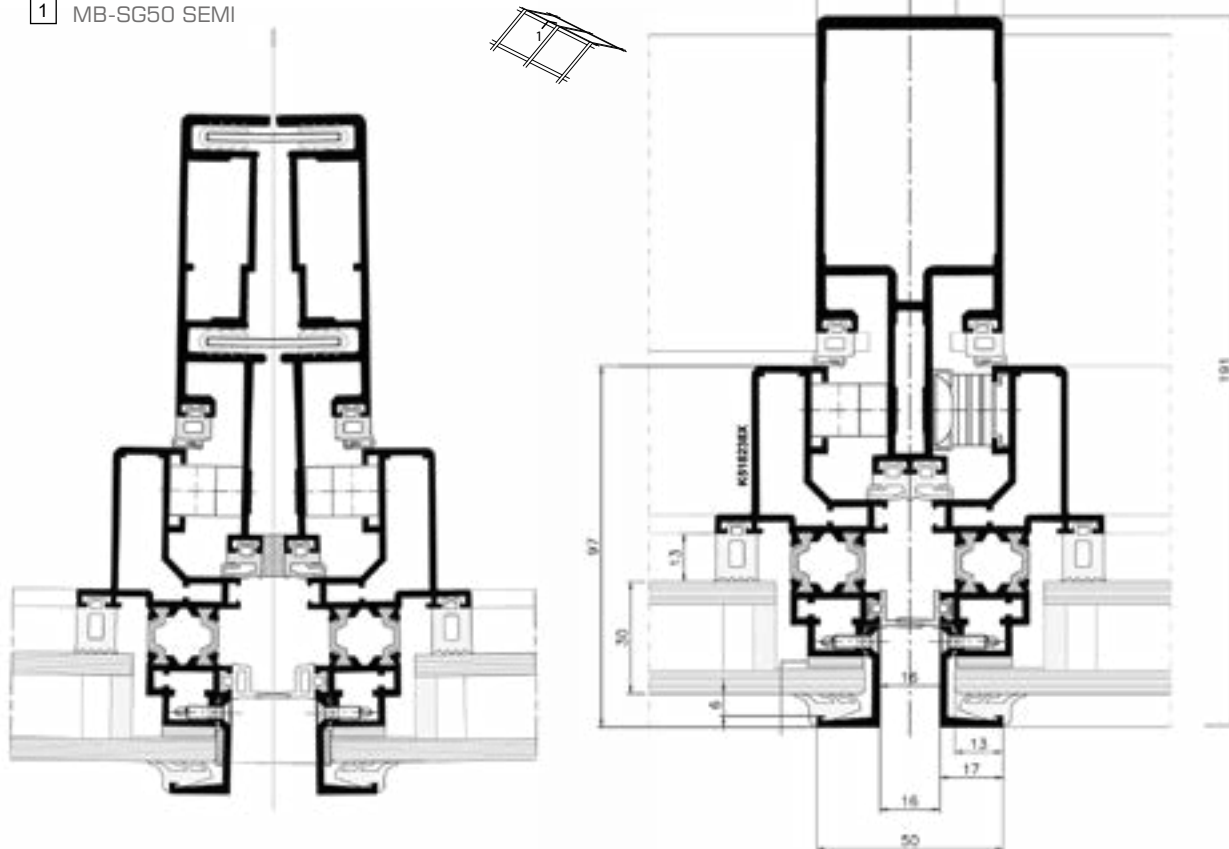


Řez sloupem

1 MB-SG50 SEMI

Řez sloupem polygonálním

1 MB-SG50 SEMI





# SYSTÉM MB-70CW MB-70CW HI



## STUDENO-TEPLÁ FASÁDA NA BÁZI OKEN

### Konstrukce

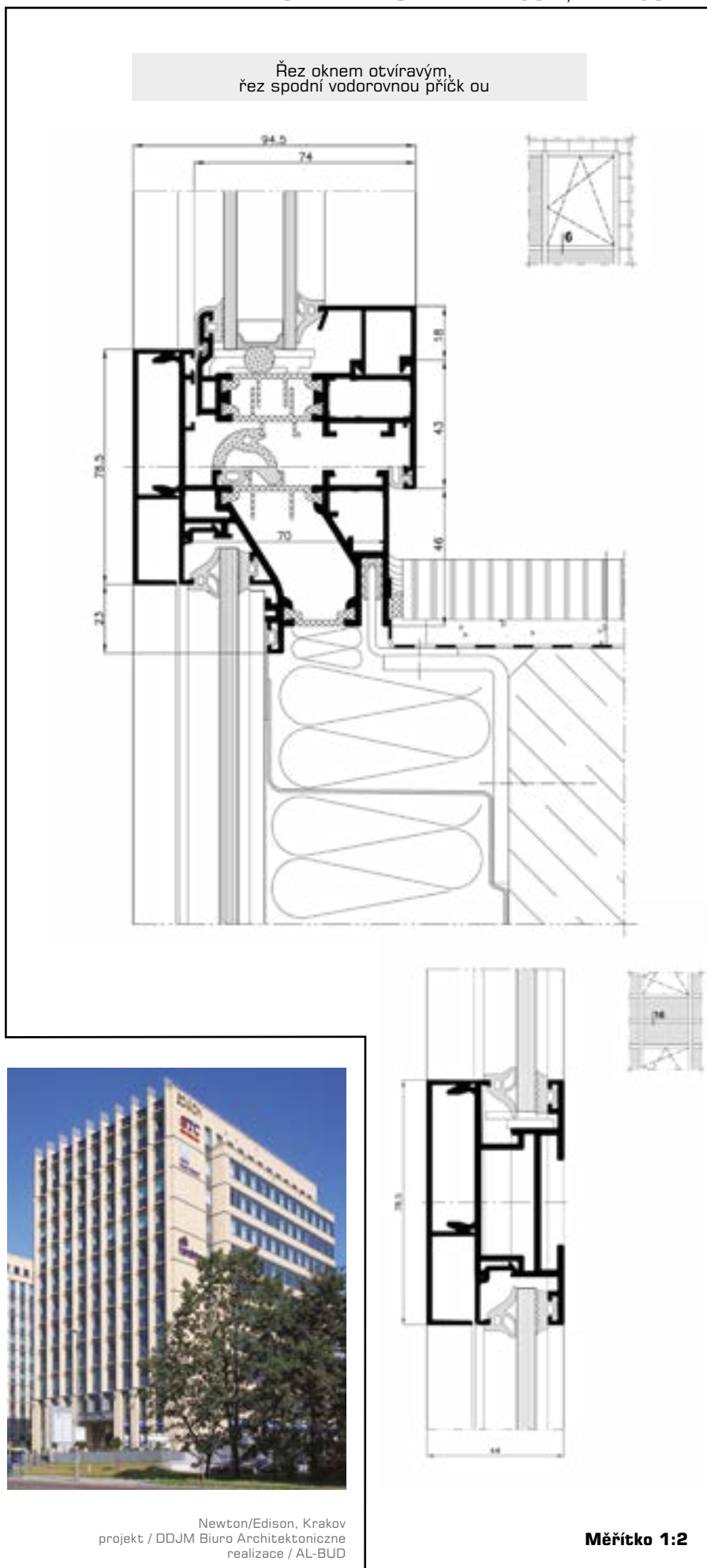
Tento systém, na bázi základního okenního systému MB-70, je zajímavou alternativou klasické sloupko-příčkové fasády.

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/(m<sup>2</sup>K)
- 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



Newton/Edison, Krakov  
projekt / DDJM Biuro Architektoniczne  
realizace / AL-BUD

Měřítko 1:2



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.

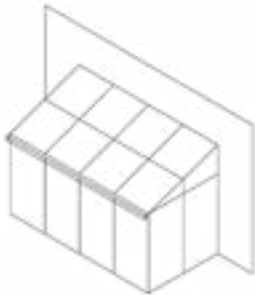
### Barevnost profilů

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



Standardní konstrukce

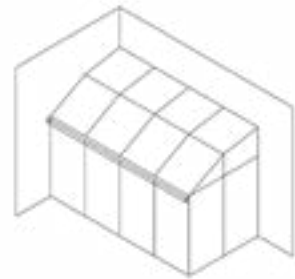
Typ 1



Typ 2



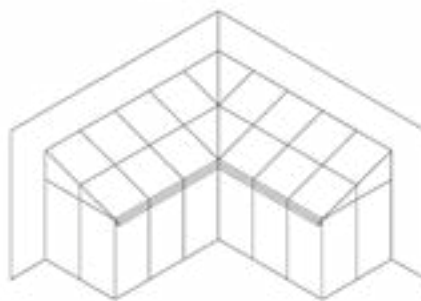
Typ 3



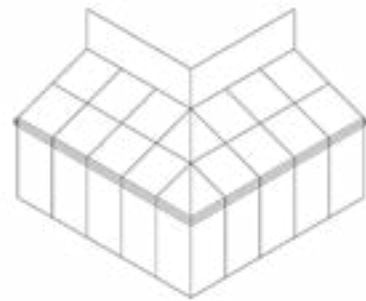
Typ 4



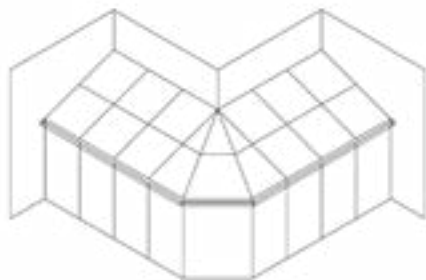
Typ 5



Typ 6



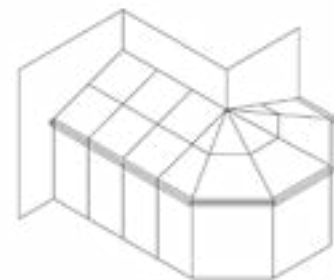
Typ 7



Typ 8



Typ 9



Typ 10

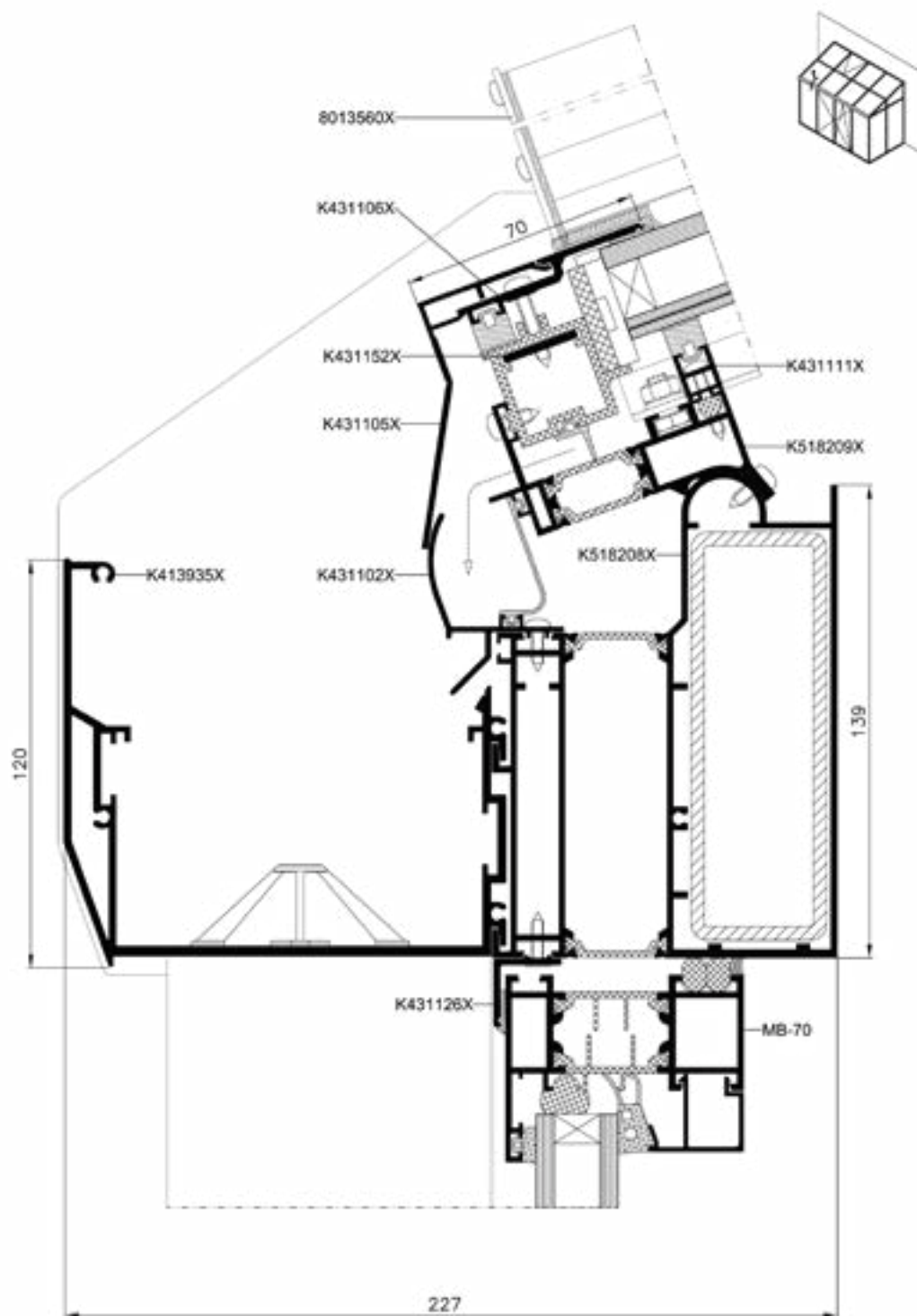


Typ 11



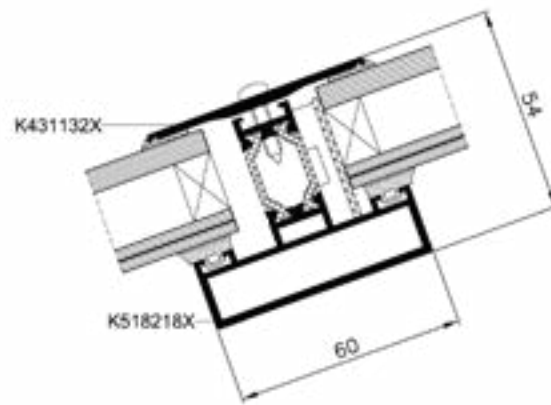
Řez příčkou okapu

1 MB-WG60



Řez vaznicí

2 MB-WG60



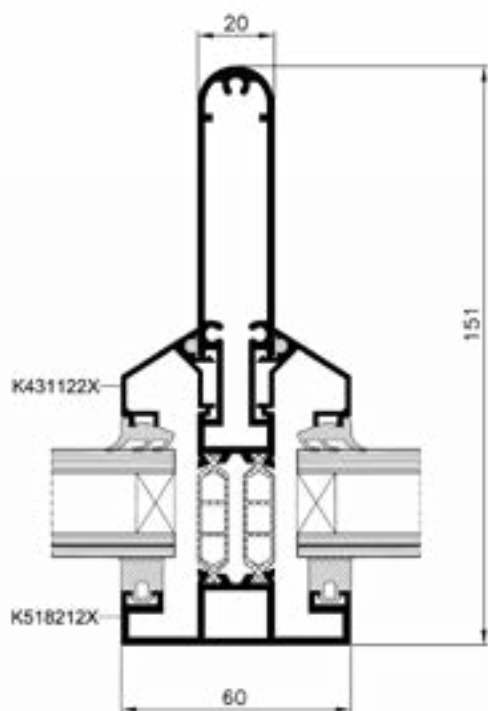
Řez vaznicí

4 MB-WG60



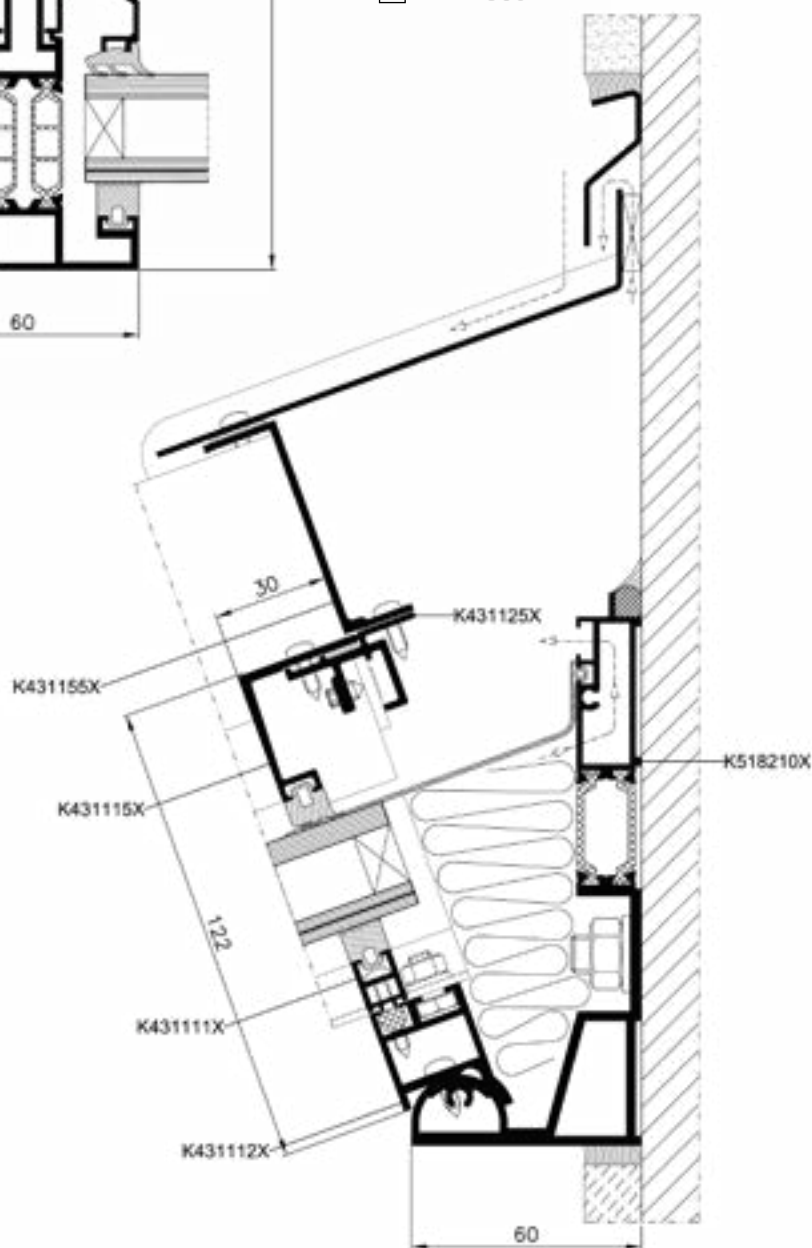
Řez kroví

7 MB-WG60

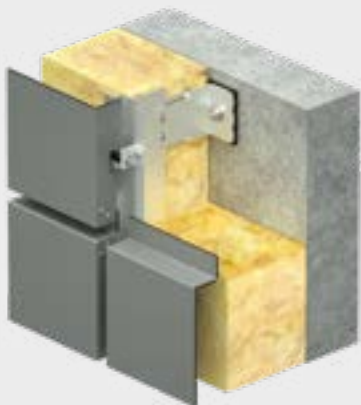


Řez příčkou u stěny

3 MB-WG60







Systém EXTRABOND patří do skupiny odvětrávaných fasád bondového typu. Odvětrávaná fasáda EXTRABOND je určená 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  $\Omega$  s velmi dobrým poměrem hmotnost / odolnost = cena,
- Univerzální profil  $\Omega$ , 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 1m<sup>2</sup>,

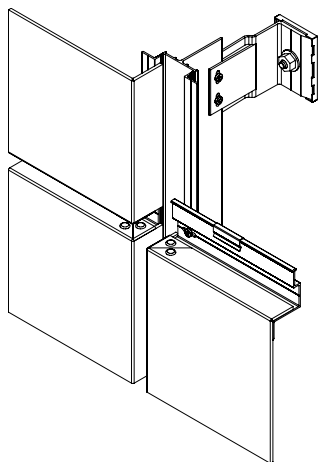
- Tepelné podložky redukcující nepříznivé vlivy tepelných mostů,
- Fasádní konzole s možností regulace vertikálním směrem v rozsahu  $\pm 12,5$ mm,
- Povrch profilů je zakončen kyslíkovými anodovými vrstvami podle nároků Qualanod nebo vrstvami polyesterovými práškovými podle nároků Qualicoat.

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

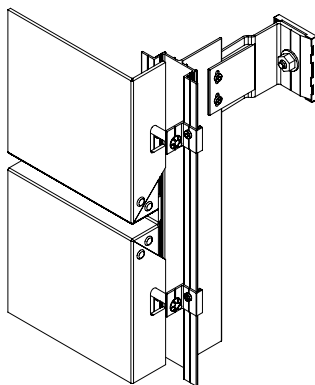


Varianty uložení kazet

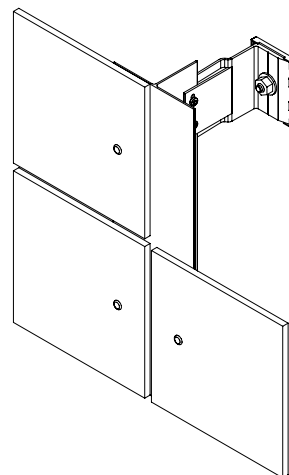
Extrabond Horizontal EBH



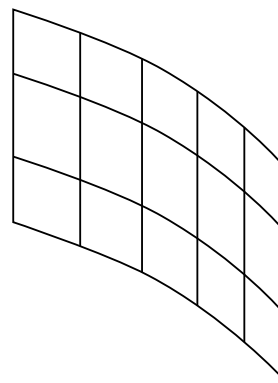
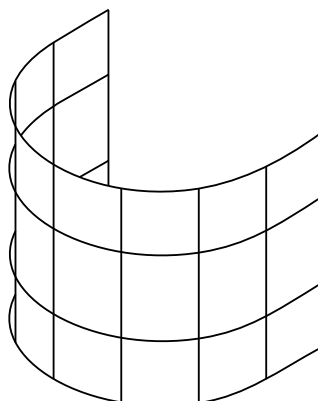
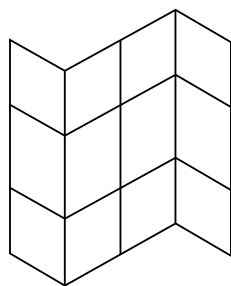
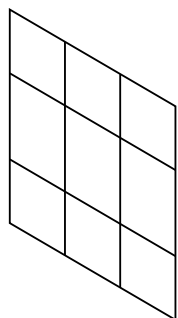
Extrabond Vertical EBV



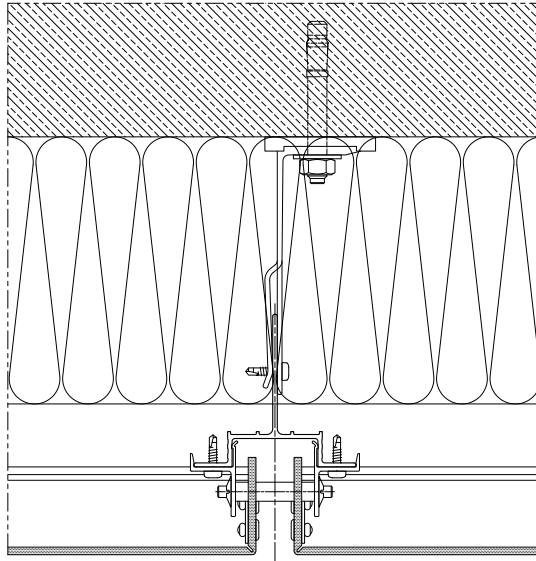
Extrabond T EBT



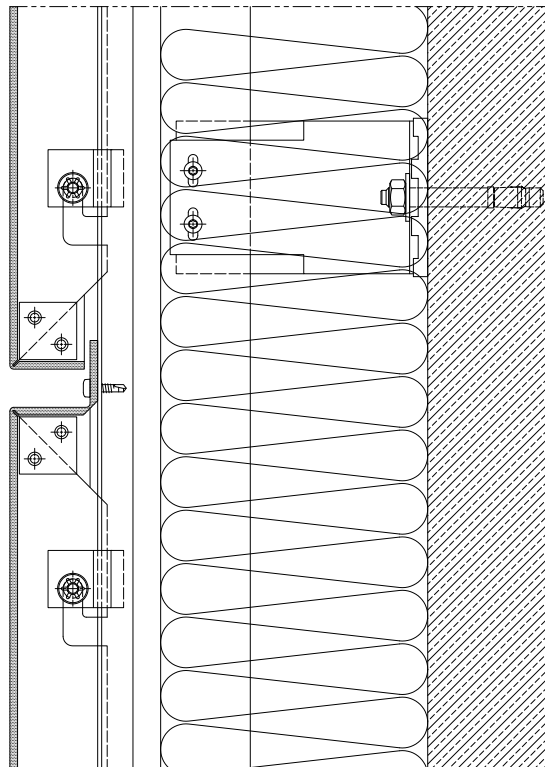
Tvarované konstrukce  
v systému Extrabond



Extrabond – vodorovný řez



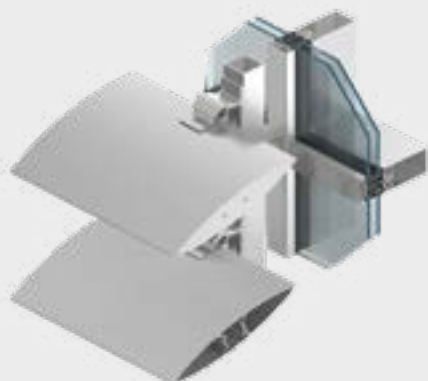
Extrabond – svislý řez



# 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 .

Systém 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.

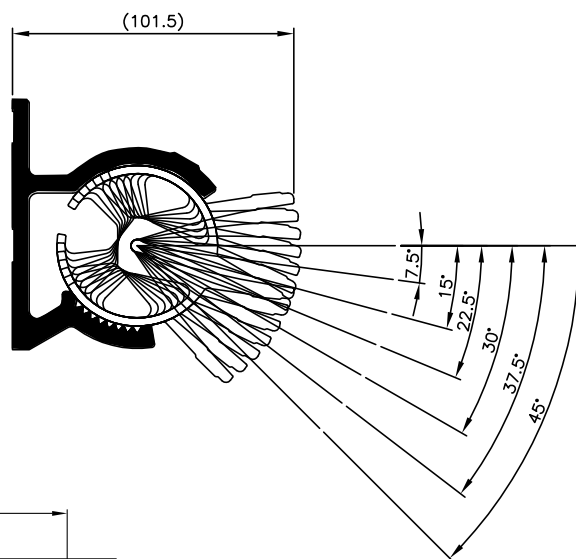
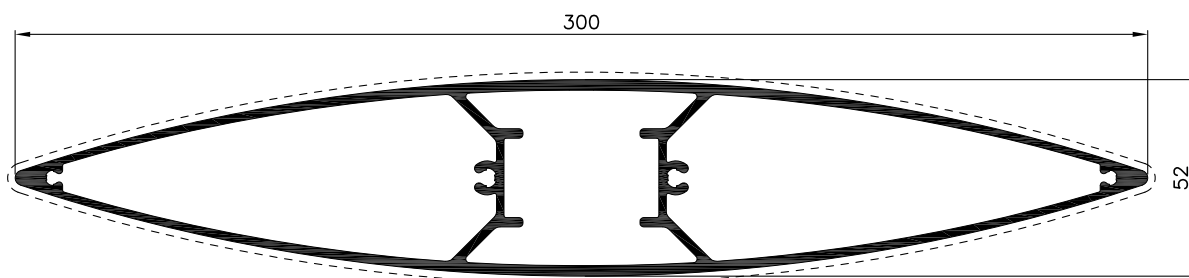
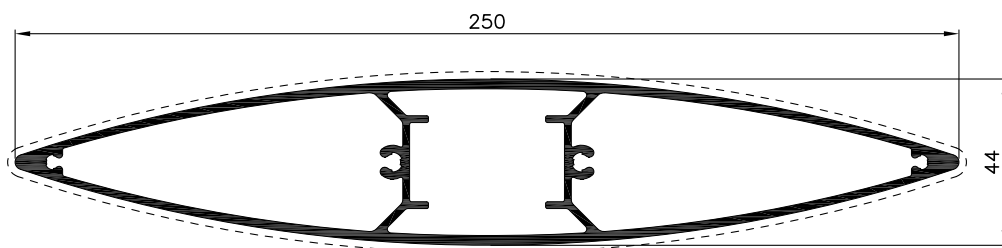
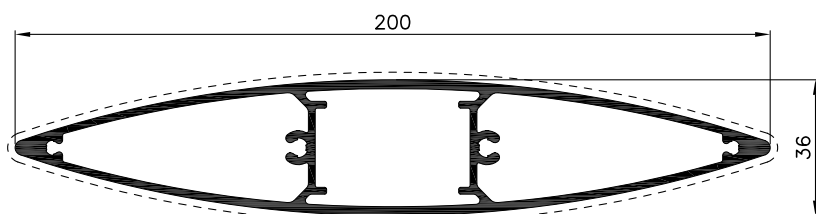
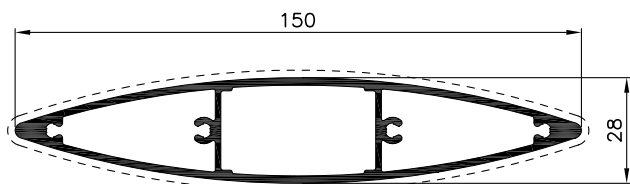
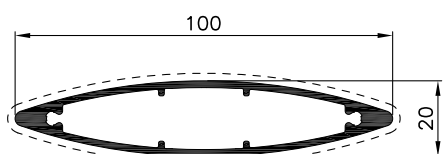
### Funkce a design

- 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



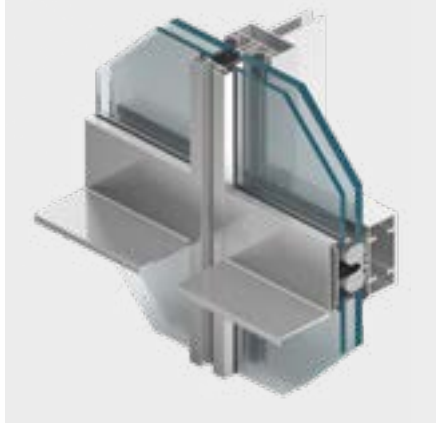
Vědecko-technologický park, Suwałki  
projekt / ARH+, arch. Andrzej Rydzewski

Profily fasádních žaluzií

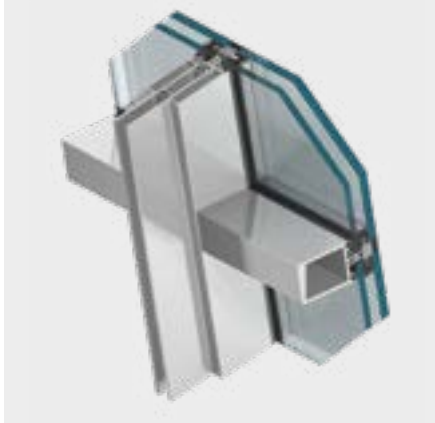




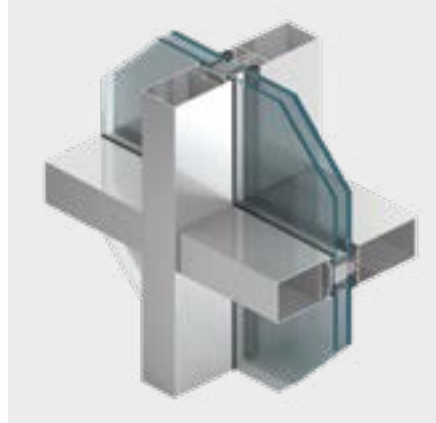
## SYSTÉM MB-SR80



## 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.

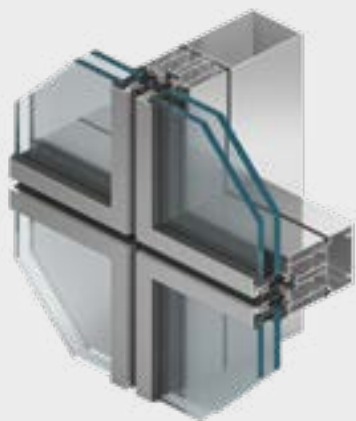
LETIŠTĚ FRYDERYKA CHOPINA, Varšava  
projekt / arch. Pierluca Roccheggiani, arch. Paweł Czaplicki

Hotel HILTON, Kyjev  
projekt / John Seifert Architects Ltd

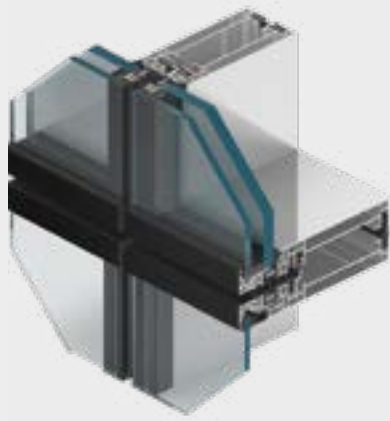




## SYSTÉM MB-SR85 SEMI



## SYSTÉM MB-SE85 SG



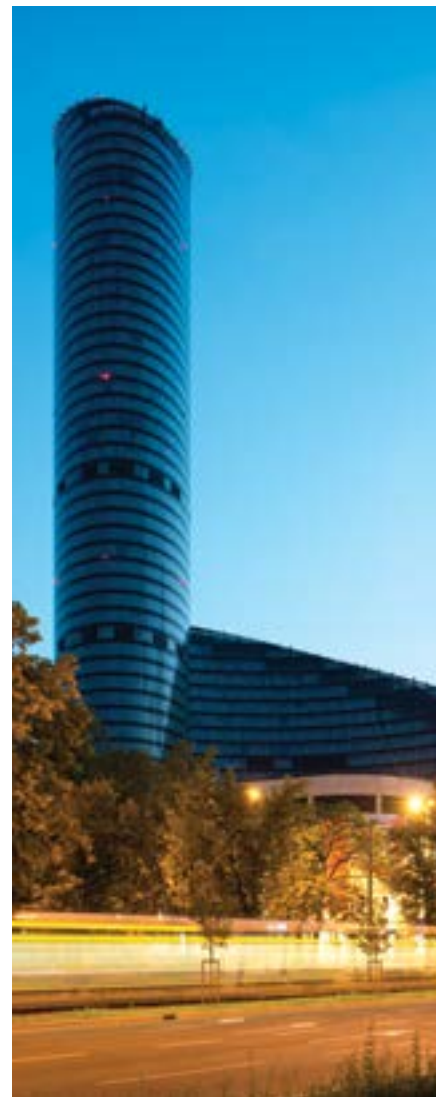
SKY TOWER, Vratislav  
projekt / Biuro Architektoniczne FOLD

System, který vnějším vzhledem připomíná konstrukci systému fasád polostrukturálních, kde každé sklo má po obvodu charakteristický rám. Ke sloupkopříčkové nosné konstrukci 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.

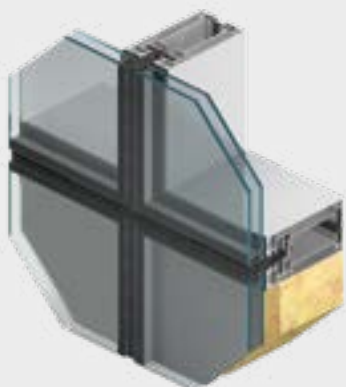
SKY TOWER s výškou 212 m je nejvyšší obytně užitnou budovou v Polsku. Pro potřeby tohoto objektu vznikl systém segmentové strukturální fasády MB-SE85 SG, který dovolil získání požadované estetiky fasády, pevnosti a vysokých technických parametrů a také umožnil rychlou montáž hotových segmentů bez použití 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 přitlačné 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.

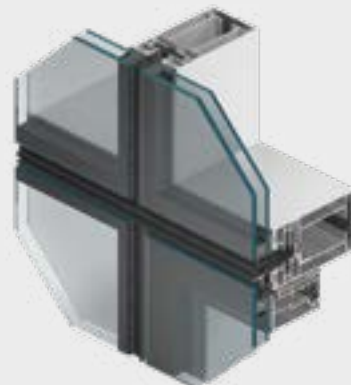


## SYSTÉM MB-SE80 SG



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  $\pm 5$  mm.

## SYSTÉM MB-SE80 SG



325 Lexington Avenue, Nowy Jork  
projekt / Time Square Development



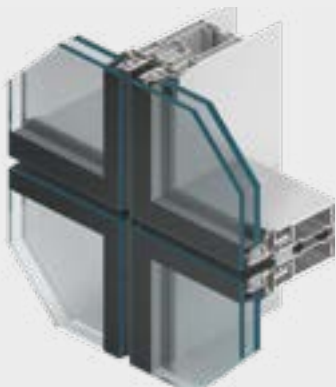
LIC MARRIOTT je budova s výškou 106 m, disponující 31 podlažími. Jeho realizace byla naplánována s použitím blokové fasády MB-SE80 SG, která se z hlediska technologie připevnění skla vyznačuje plně strukturálním, čtyřhranným systémem zasklení SSG. Pro splnění nároků projektu ale byla příslušně upravena: 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  $\pm 13$  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

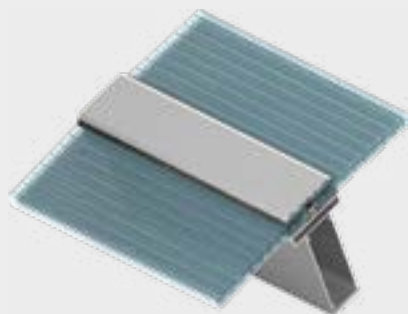




## SYSTÉM MB-SE95 CKK



## 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.

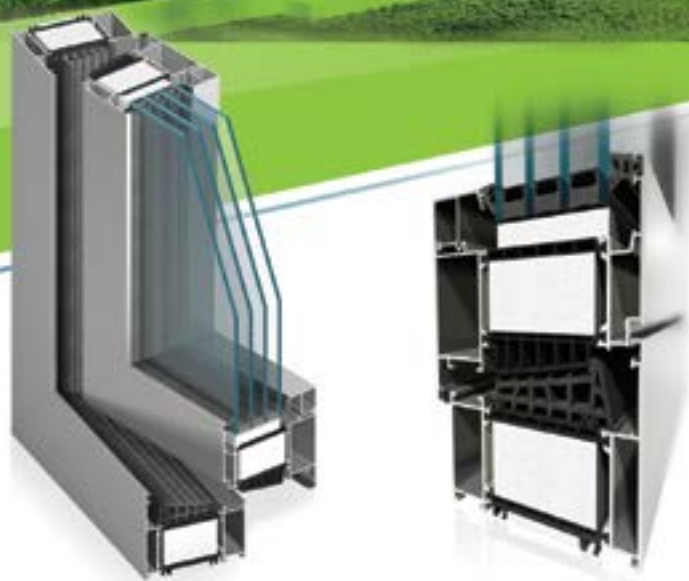
Konstrukce zajišťuje značné možnosti formování využití prostoru: umožňuje zhotovování rohových spojů s plynulou regulací úhlu v rozsahu  $\pm 15^\circ$ , stejně jako odchýlení úseků fasády od svislice o úhel  $12^\circ$ – $25^\circ$ . Systém MB-SE95 rovněž umožňuje výměnu vnějších modelů se sklem bez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

# Okna pro pasivní domy



## MB-104 Passive

- okna s certifikáty Institutu pasivních domů v Darmstadtu pro verze Sl a Aero
- vysoká tepelná izolace pro otevírané okno  $U_w$  od **0,53 W/m<sup>2</sup>K**
- nadprůměrné izolační a těsnící parametry
- široký rozsah zasklení až 81 mm

 **ALUPROF**

[www.dom.aluprof.eu](http://www.dom.aluprof.eu)  
[www.aluprof.eu](http://www.aluprof.eu)

# SYSTEMY

okenní a dveřní



[www.aluprof.eu](http://www.aluprof.eu)

 **ALUPROF**  
HLINÍKOVÉ SYSTÉMY





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

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

## PASIVNÍ STANDARD

### Parametry a výhody

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



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

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

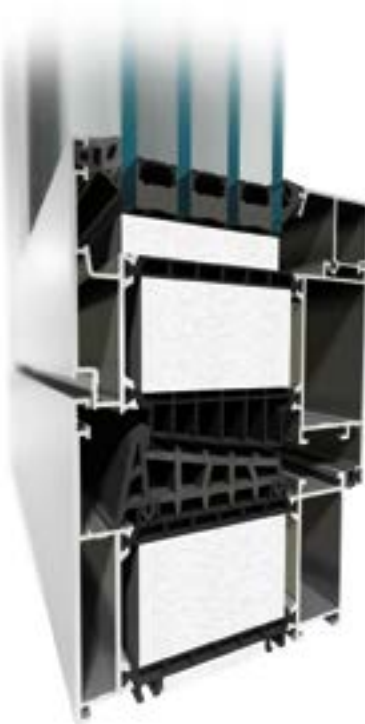
\* -  $U_w$  pro otevírané okno MB-104 Passive Aero s rozměry křídla 1700 × 2100 mm, se sklem  $U_g=0,4$  W/(m<sup>2</sup>K)

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

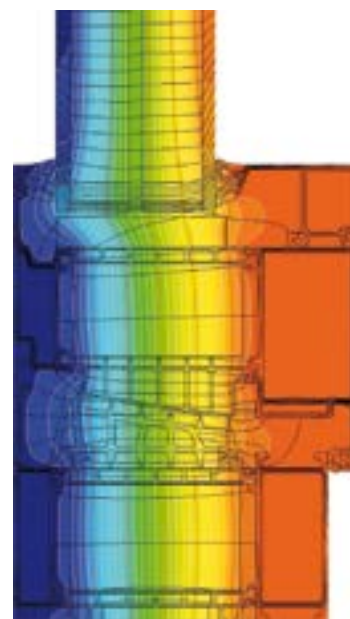




Okno MB-104 SI

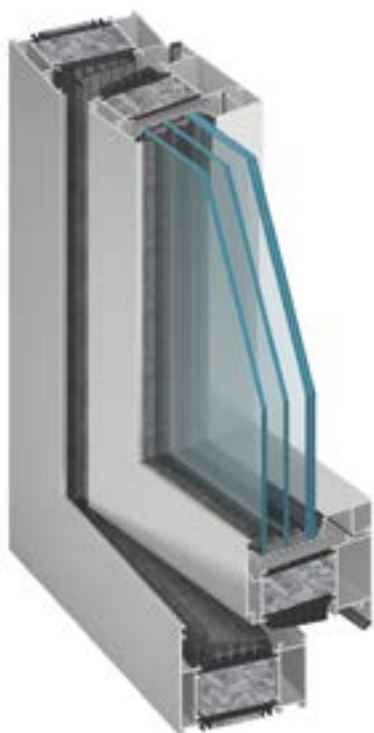


Okno MB-104 Aero


 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 <sup>2</sup> 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



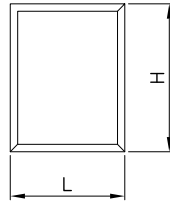
Dveře MB-104 Passive SI, RC3

 Ukázkové součinitele prostupu tepla  $U_D$ 

SCHÉMA DVEŘÍ	ŘEZ A NEBO B	Hodnota $U_D$ [W/m <sup>2</sup> K]		
		Sklo s rámečkem Swisspacer ULTIMATE		Panel G=60mm $U_g=0,55$
		Dvoukomorové		
$U_g=0,5$	$U_g=0,7$			
	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

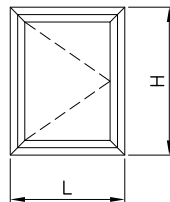
Maximální rozměry oken

Pevné okno



Maximální standardní rozměry okna plynou z maximálních rozměrů skla

Otevíravé okno

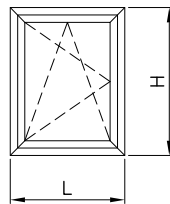


Hmax=2900 mm  
Lmax=1260 mm

Hmax=2150 mm  
Lmax=1700 mm

- 160 kg

Otevíravě-sklopné okno

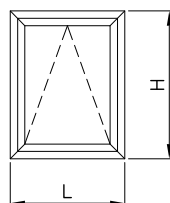


Hmax=2900 mm  
Lmax=1260 mm

Hmax=2150 mm  
Lmax=1700 mm

- 160 kg

Sklopné okno



Hmax=2900 mm  
Lmax=1260 mm

Hmax=1400 mm  
Lmax=2400 mm

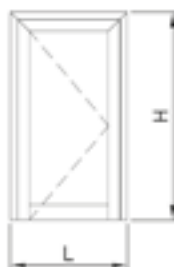
- 160 kg

- 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

Dveře otevírané dovnitř



H<sub>max</sub>=3000 mm  
L<sub>max</sub>=1400 mm

kg - 200 kg

Dveře otevírané ven

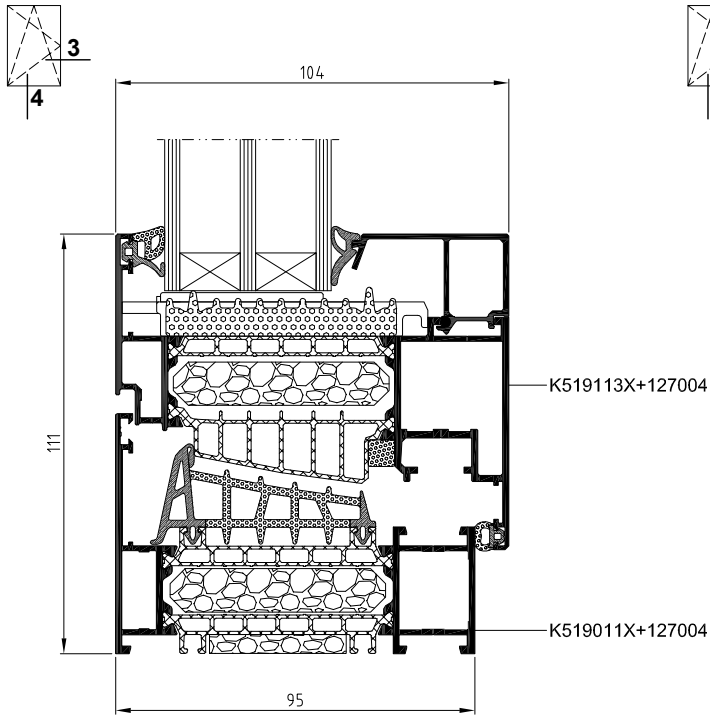


H<sub>max</sub>=3000 mm  
L<sub>max</sub>=1400 mm

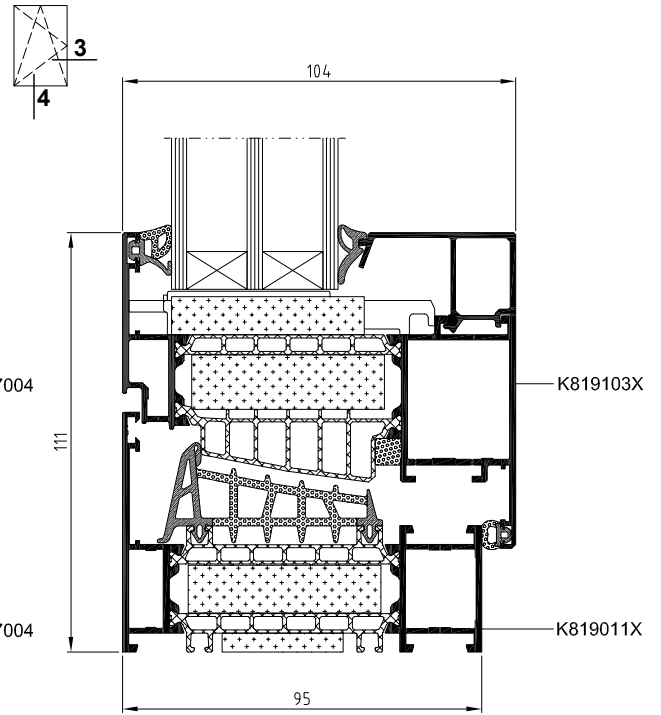
kg - 200 kg

kg } Maximální hmotnost křídla

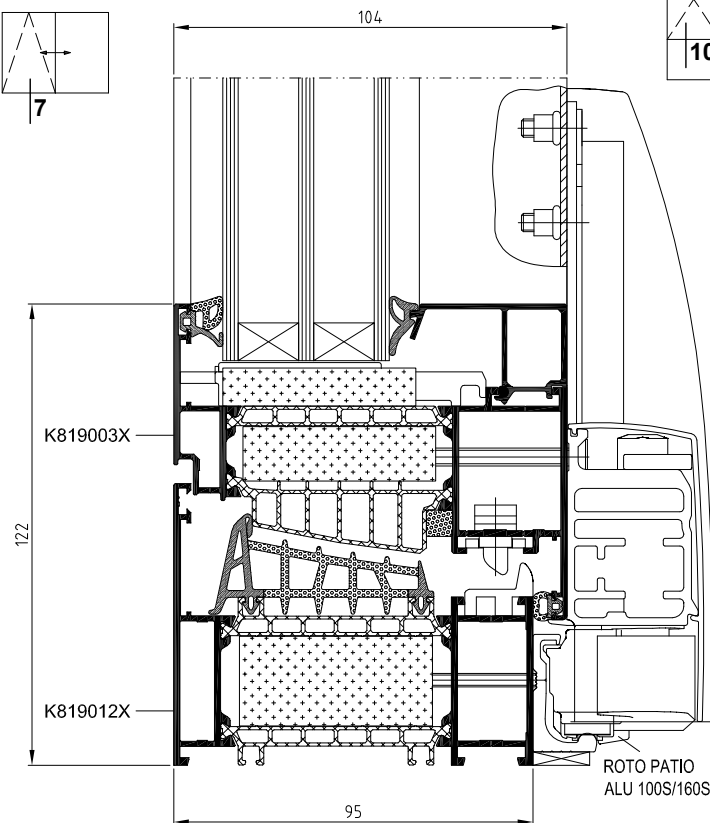
Otevírané okno MB-104 Passive SI



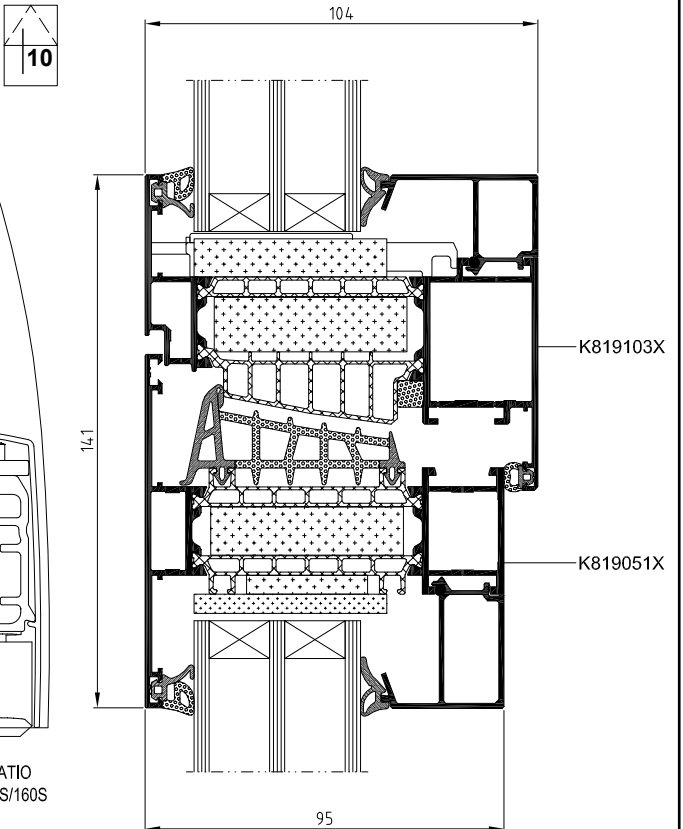
Otevírané okno MB-104 Passive Aero



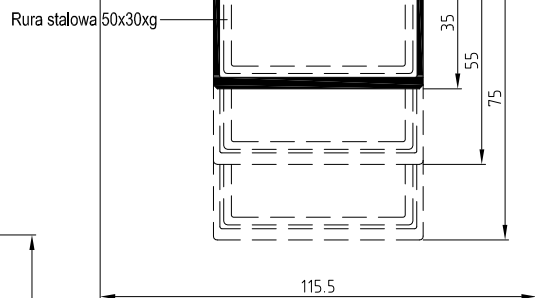
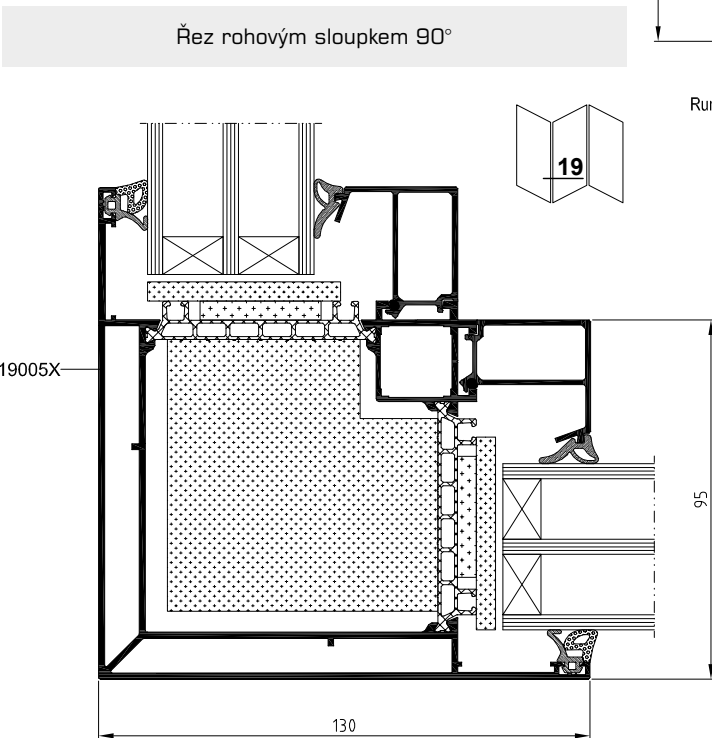
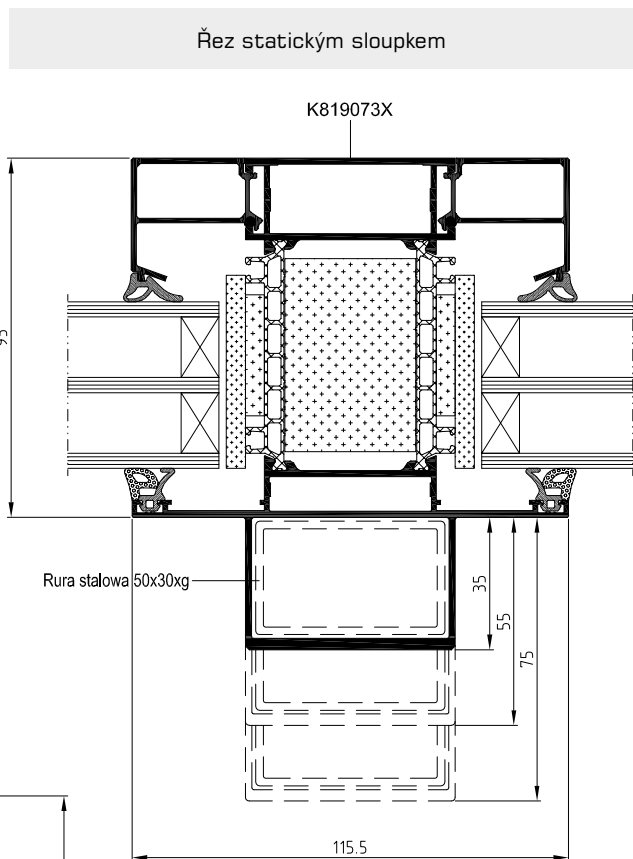
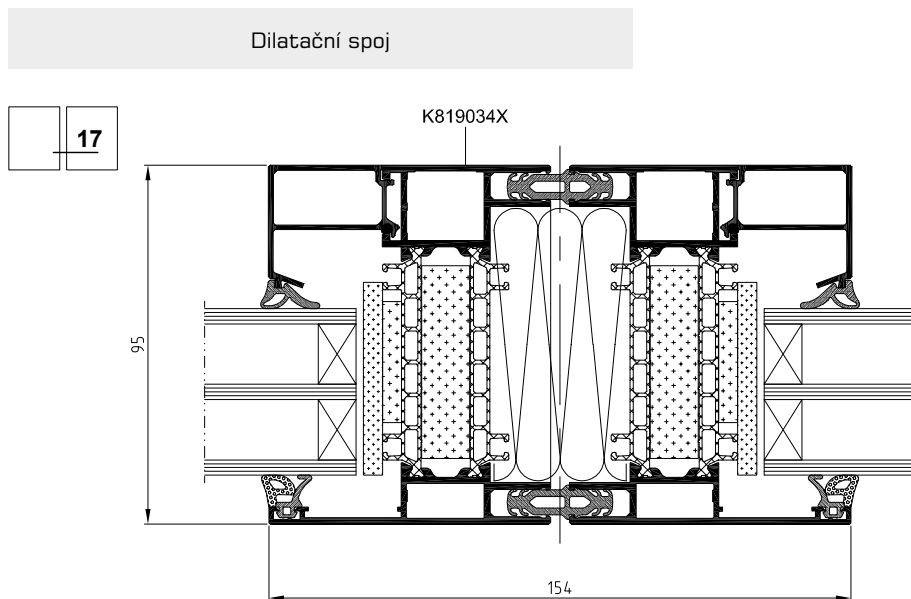
Sklopně-posuvné okno MB-104 Passive Aero



Řez příčkou MB-104 Passive Aero

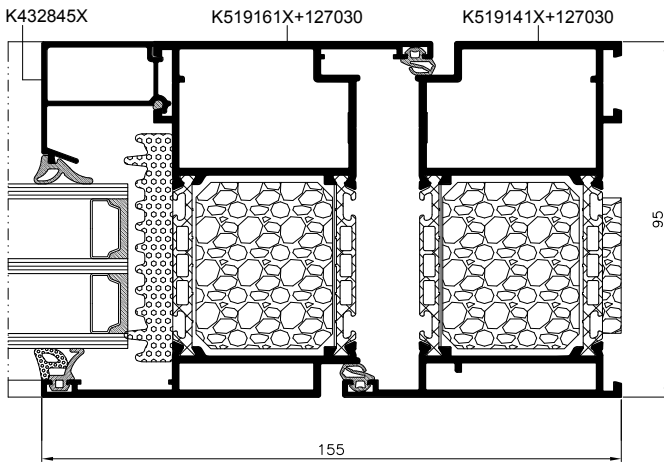


Měřítko 1:2

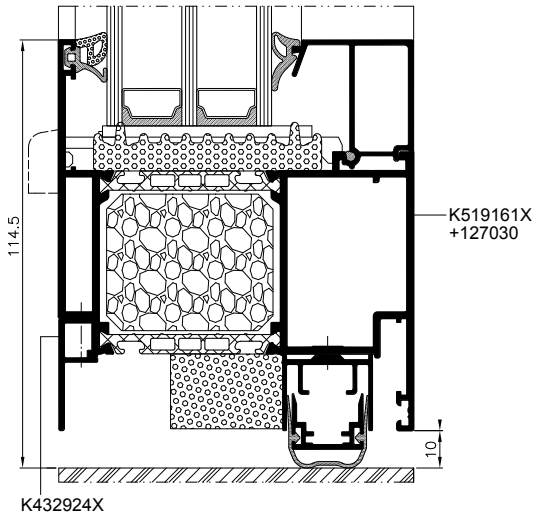




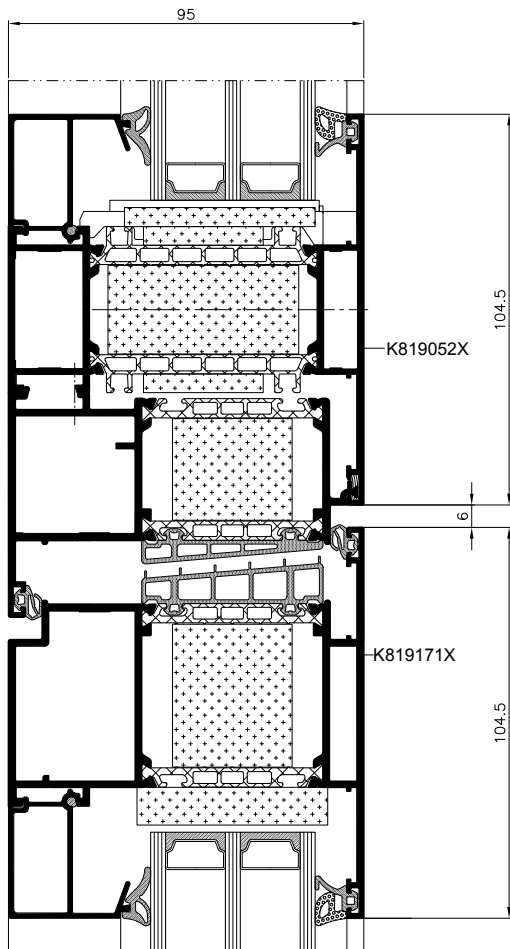
Řez dveřmi MB-104 Passive SI  
v individuálním zabudování



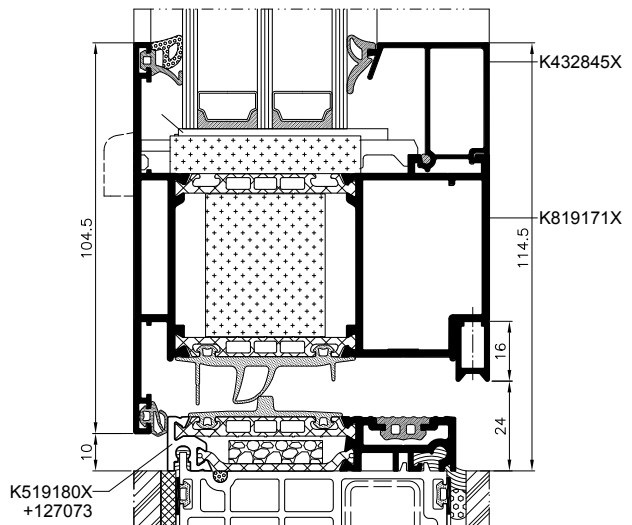
Řez prahem dveří  
MB-104 Passive SI



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



The Tides, Varšava  
projekt / Kuryłowicz & Associates



okno MB-86 ST

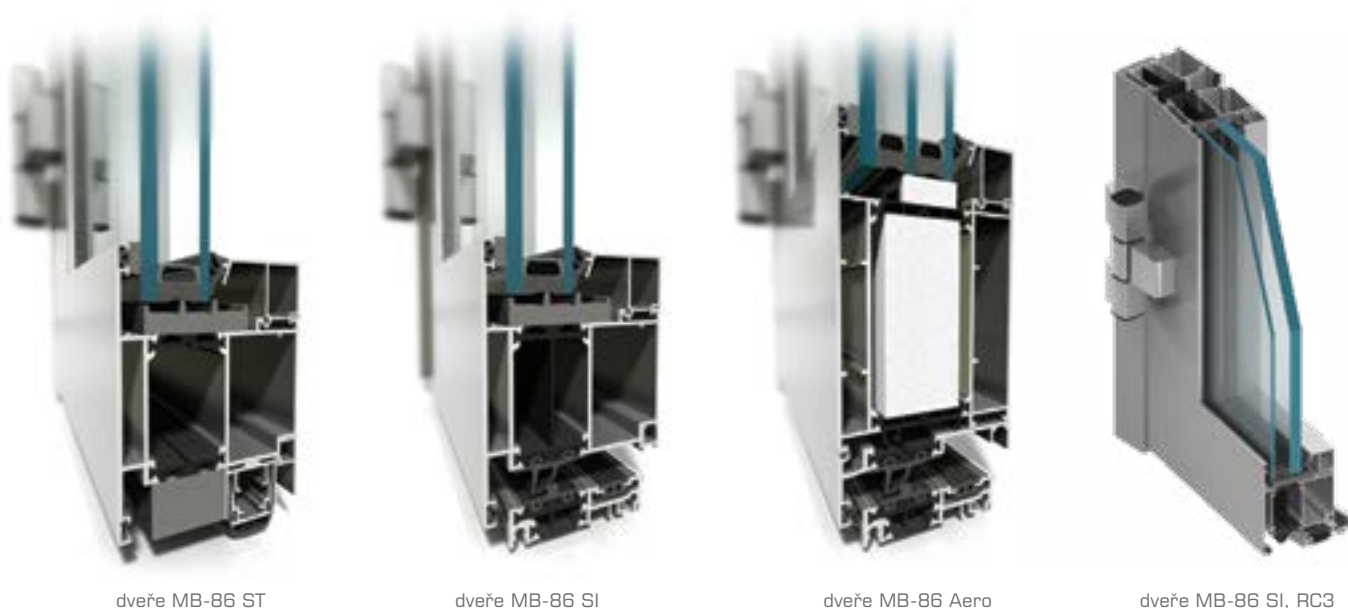
okno MB-86 SI

okno MB-86 Aero

Izotermický průběh  
- varianta MB-86 AERO

Vzorové výpočty součinitele prostupu oknem  $U_w$

SCHÉMATA OKEN	ŘEZ A NEBO B		$U_w$ [W/m <sup>2</sup> 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



dveře MB-86 ST

dveře MB-86 SI

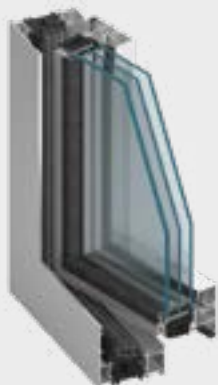
dveře MB-86 Aero

dveře MB-86 SI, RC3

 Vzorové výpočty součinitele prostupu dveřmi  $U_D$ 

SCHÉMA DVEŘÍ	ŘEZ A NEBO B	Hodnota $U_D$ [W/m <sup>2</sup> 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

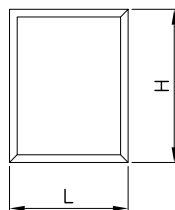
TECHNICKÁ SPECIFIKACE	MB-86 OKNA	MB-86 DVEŘE	MB-86US
Hloubka rámu (mm)	77	77	77
Hloubka křídla (mm)	86	77	80,8
Rozsah zasklívání (mm)	rám: 13,5 až 61,5 křídlo: 21 až 70,5	13,5 až 61,5	rám: od 7 do 52 křídlo: od 15 do 60
<b>Max. rozměry a hmotnosti konstrukce</b>			
Maximální rozměr křídla (H×L)	H do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

TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-86 OKNA	MB-86 DVEŘE	MB-86US
Průvzdušnost	třída 4, EN 12207:2001	třída 3, EN 12207:2001	třída 4, EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída E 1500, EN 12208:2001	třída 5A (200 Pa), EN 12208:2001	třída E 1350, EN 12208:2001
Tepelná izolace $U_f$ W/(m <sup>2</sup> 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, EN 12210:2001	třída C1/B2, EN 12210:2001	třída C5, EN 12210:2001



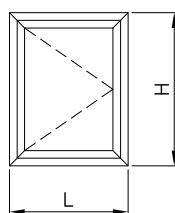
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

Okno otvíravé

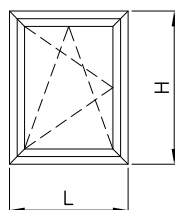


Hmax=2800 mm  
Lmax=1300 mm

Hmax=2150 mm  
Lmax=1700 mm

- 150 kg

Okno otvíravo-sklopné

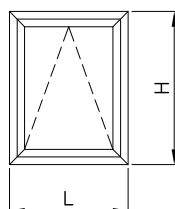


Hmax=2800 mm  
Lmax=1300 mm

Hmax=2150 mm  
Lmax=1700 mm

- 150 kg

Okno sklopné

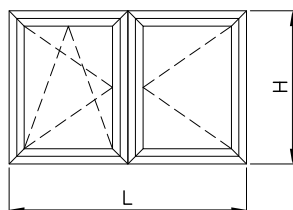


Hmax=2400 mm  
Lmax=1600 mm

Hmax=1300 mm  
Lmax=2400 mm

- 130 kg

Okno 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

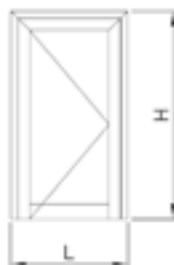
Dveře otevírané dovnitř



H<sub>max</sub>=3000 mm  
L<sub>max</sub>=1400 mm


 - 200 kg

Dveře otevírané ven

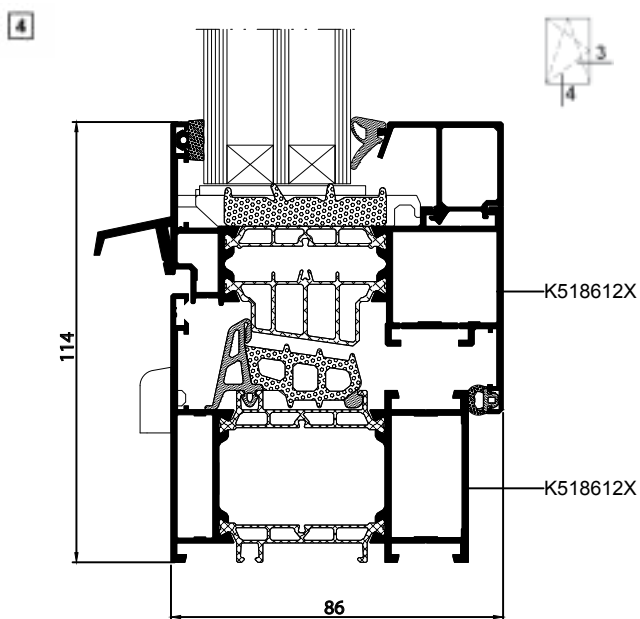


H<sub>max</sub>=3000 mm  
L<sub>max</sub>=1400 mm

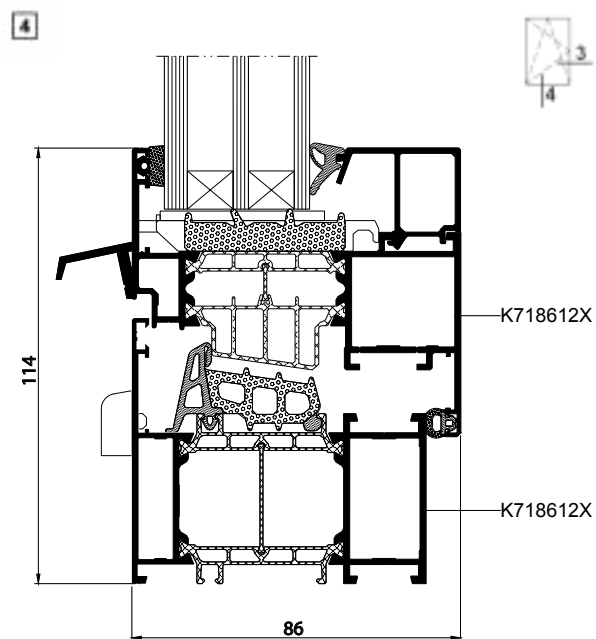
 - 200 kg

 } Maximální hmotnost křídla

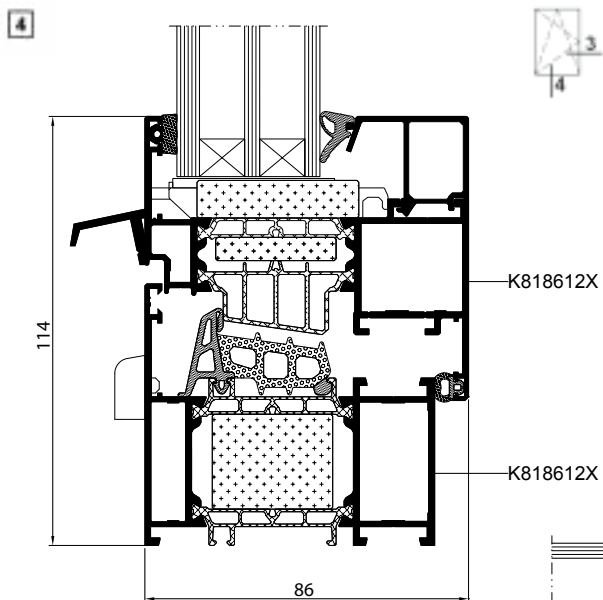
Řez oknem otvíravým MB-86 ST



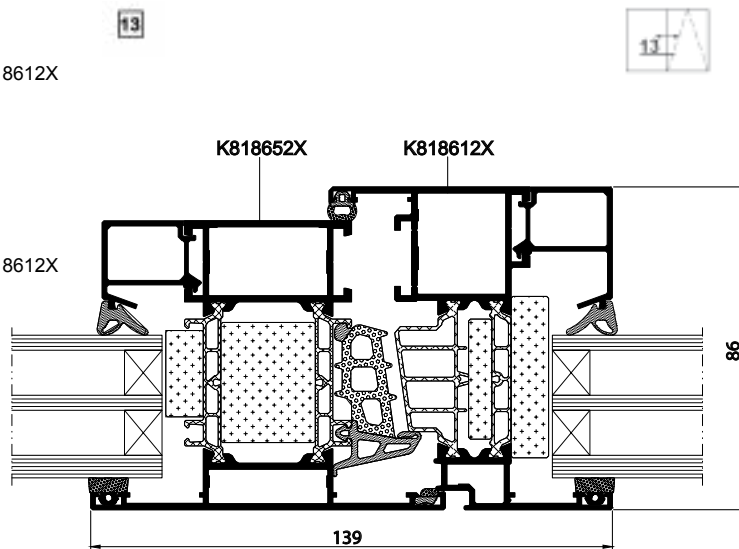
Řez oknem otvíravým MB-86 SI



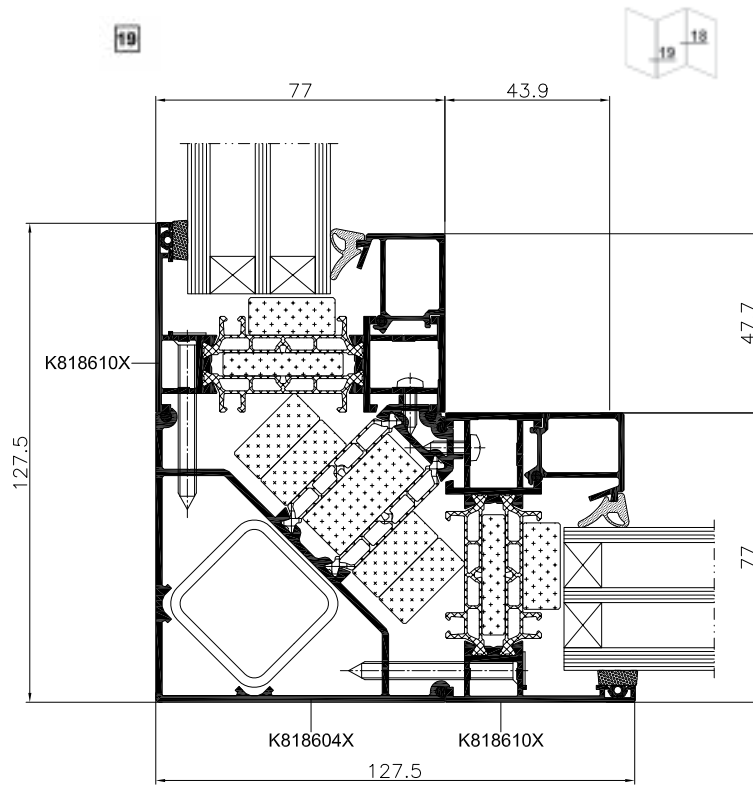
Řez oknem otvíravým MB-86 AERO



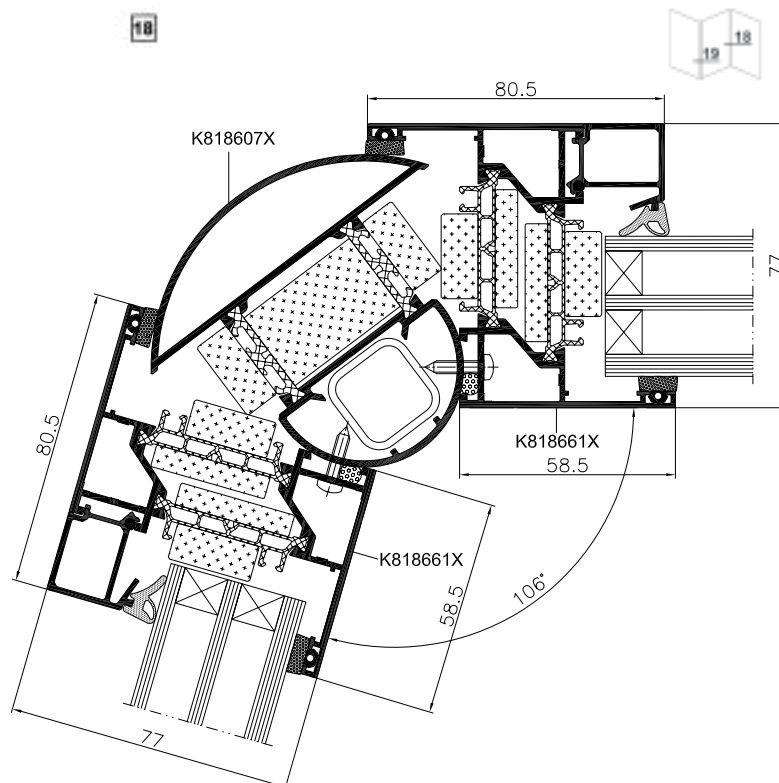
Řez oknem otvíravým a fixním MB-86 AERO



Řez úhlovým spojením MB-86 AERO

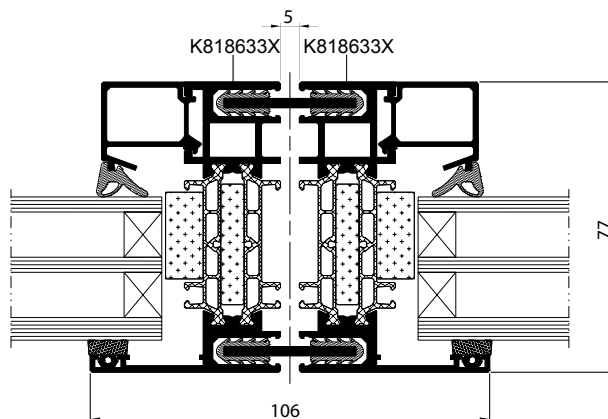


Sloup s nastavitelným úhlem MB-86 AERO



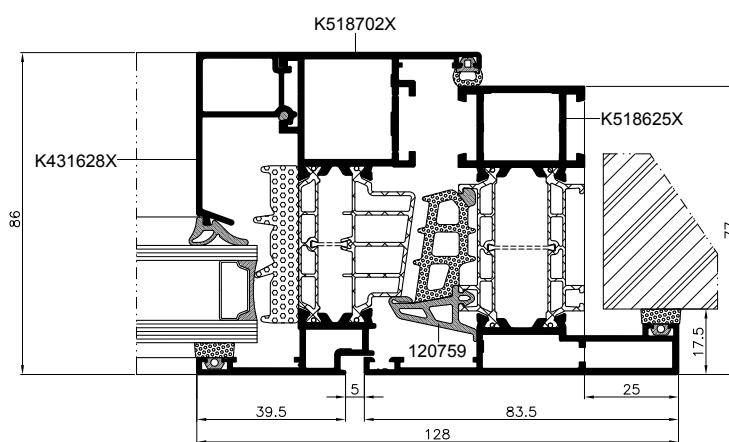
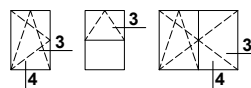
Řez dilatačním spojením  
MB-86 AERO

17



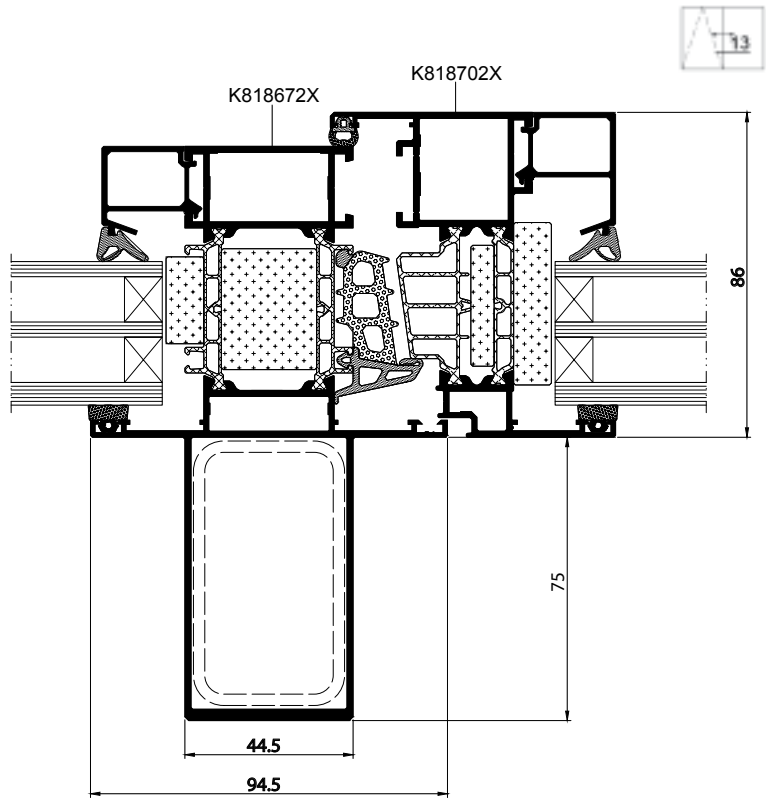
Řez oknem otvíravým  
s renovačním rámem

3

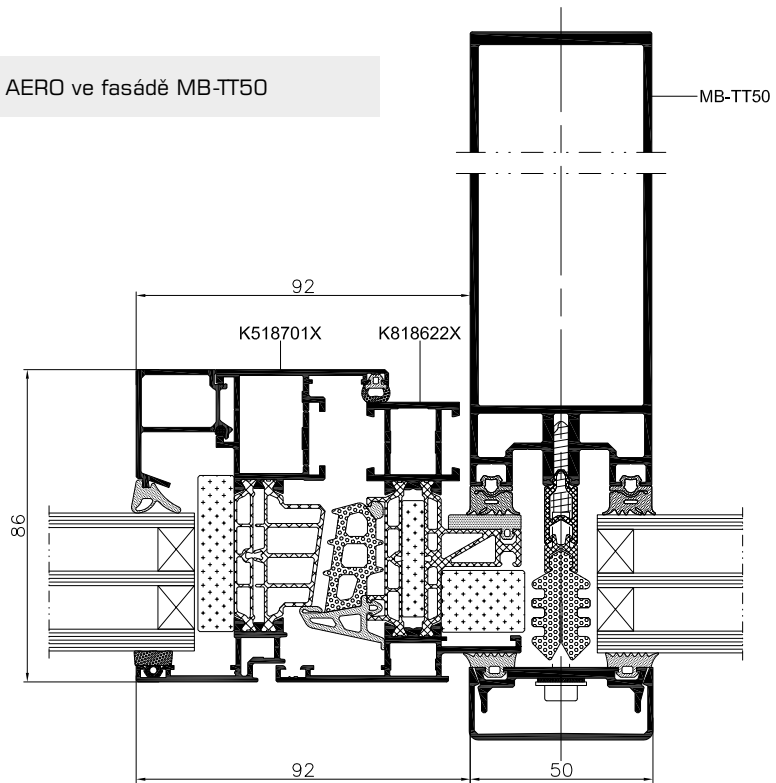




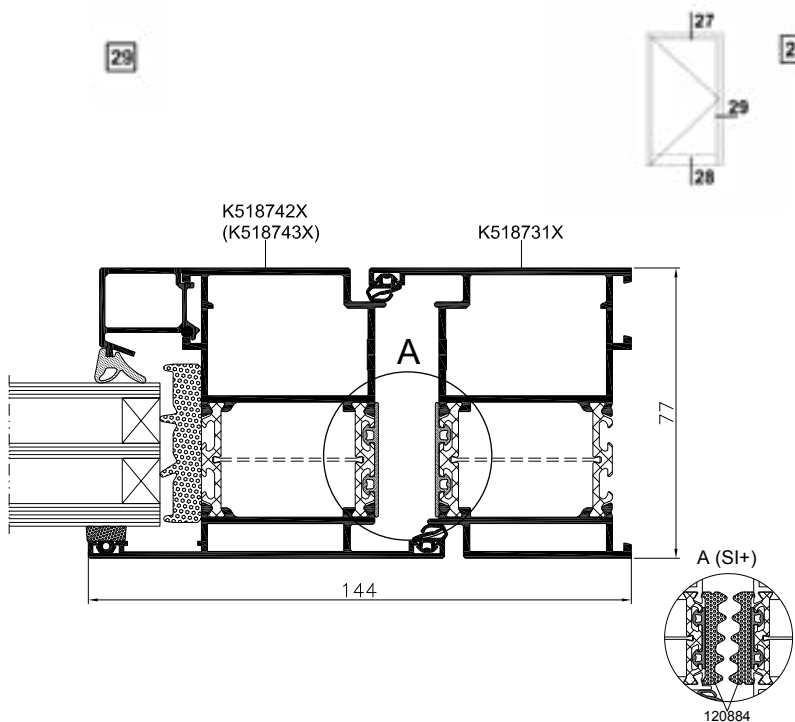
Okno sklopně posuvné se zesíleným sloupkem MB-86 AERO



Okno MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50



Řez dveřmi MB-86 ST / SI  
v individuální zástavbě

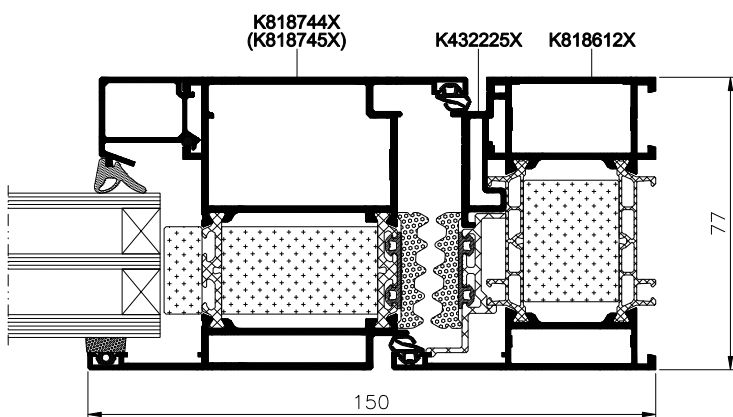


Řez prahem dveří celoplaštových  
MB-86 ST/SI

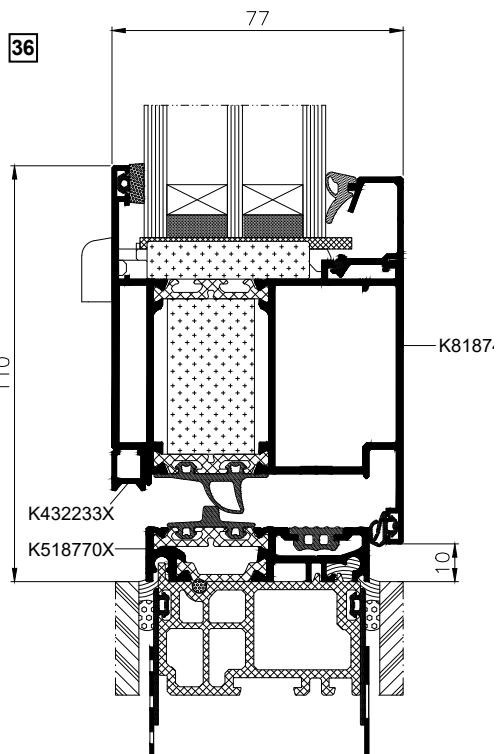


Řez celoplaštovými dveřmi MB-86 AERO  
v individuální zástavbě

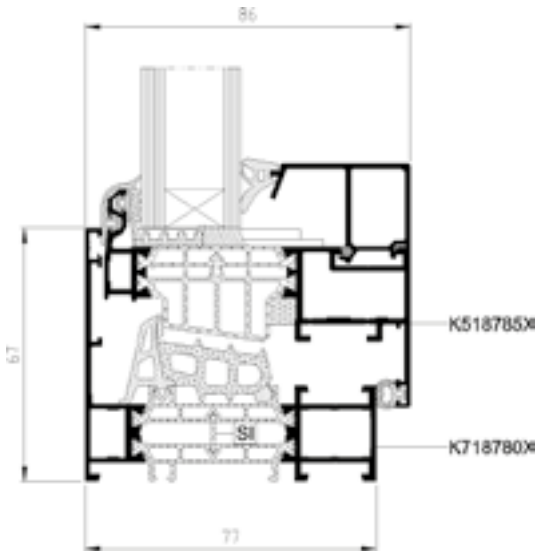
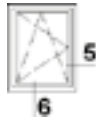
35



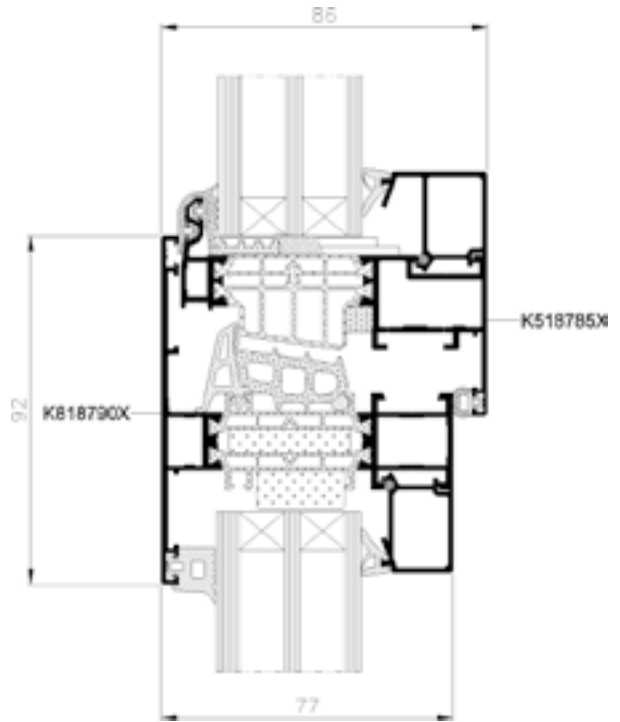
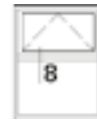
Řez prahem dveří MB -86 AERO



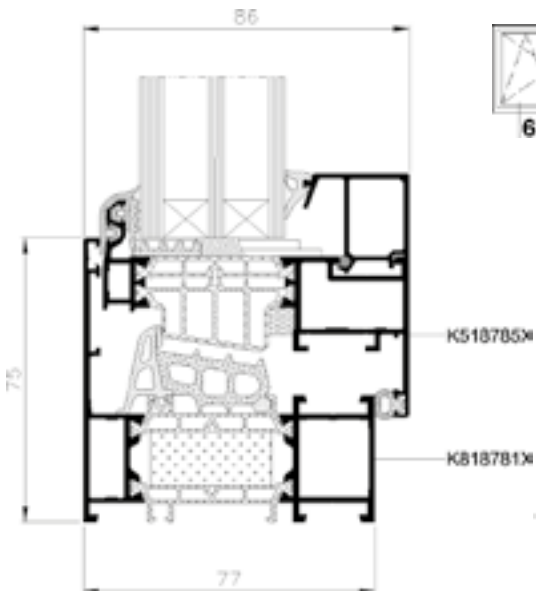
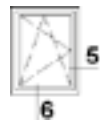
Řez oknem otvíravým MB-86US ST/SI



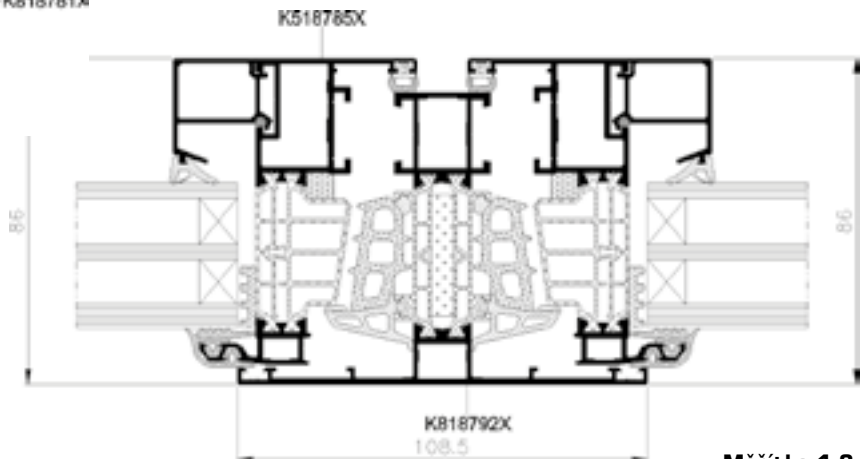
Řez oknem otvíravým a pevným MB-86US Aero



Řez oknem otvíravým MB-86US



Řez oknem otvíravým 2-křídlovým MB-86US Aero



Měřítko 1:2



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

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

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

## SKLÁDACÍ DVEŘE



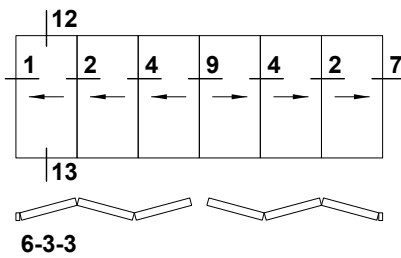
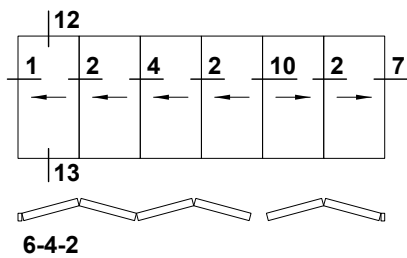
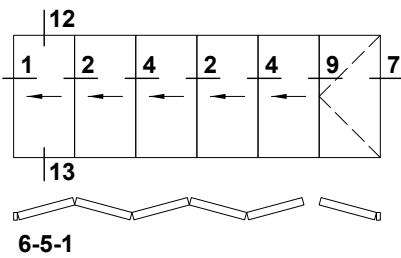
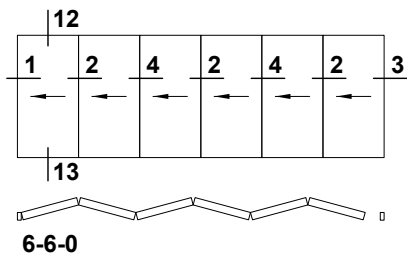
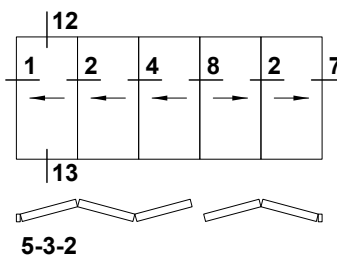
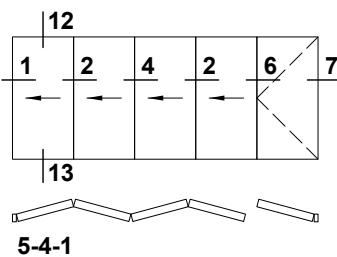
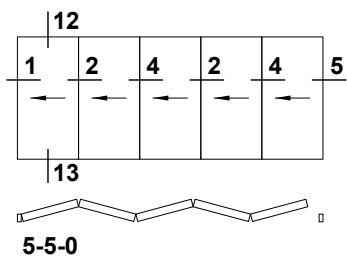
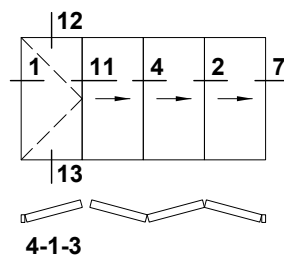
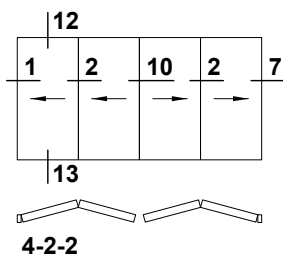
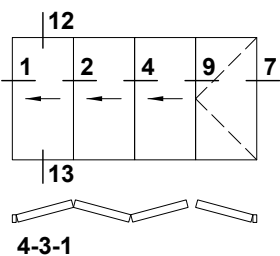
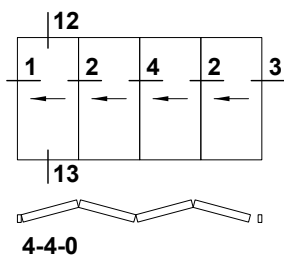
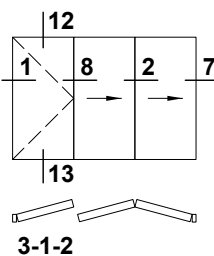
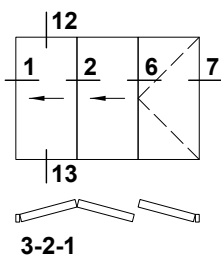
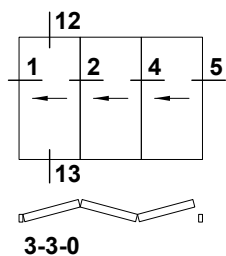
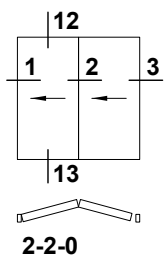
### Parametry a výhody

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

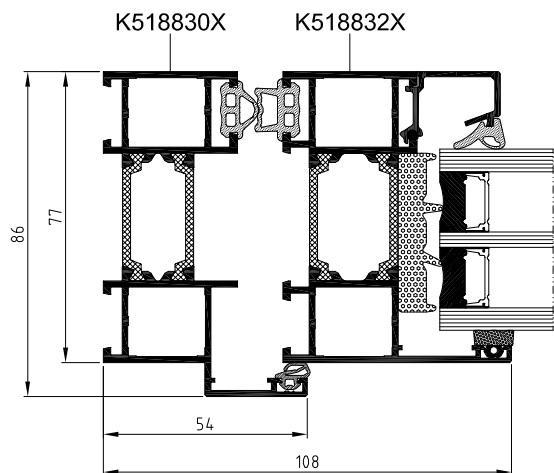
### Technické parametry:

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

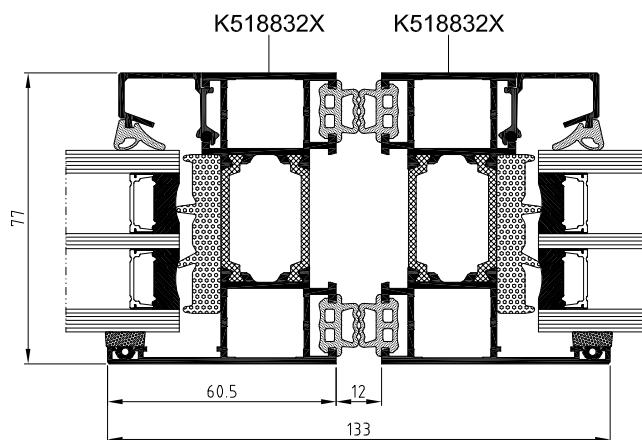
Ukázkové konstrukce



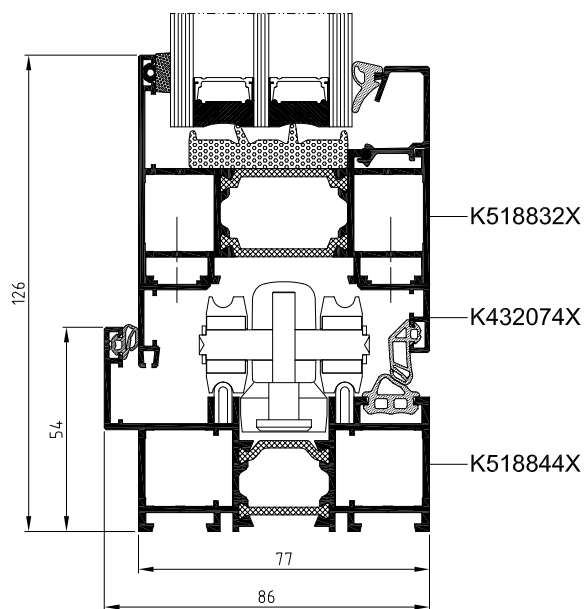
Boční řez dveřmi



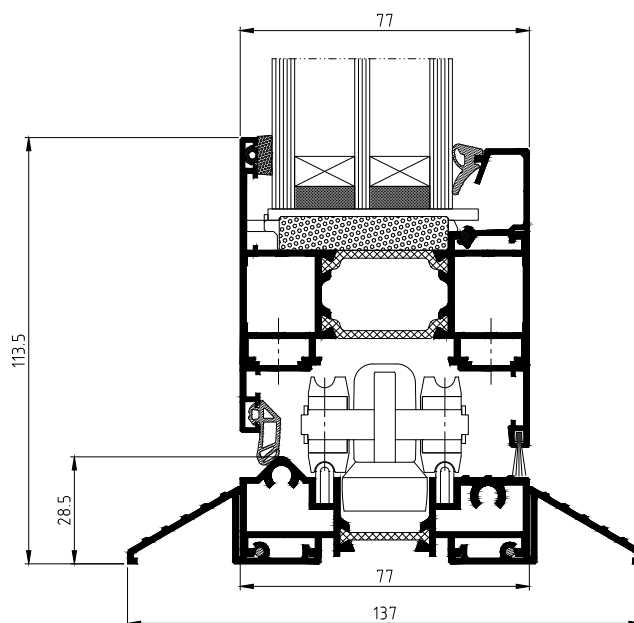
Řez spojem křídel dveří



Dolní řez dveřmi s přivíracím těsněním



Dolní řez dveřmi s nízkým prahem





# PANELOVÉ DVEŘE

## DESIGNOVÉ DVEŘE



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

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

### Moderní vzhled a styl, dokonalý vzhled napořád

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



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

### Panelové dveře ALUPROF

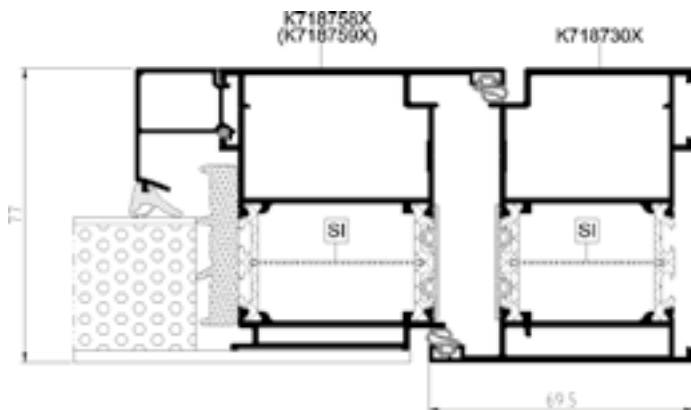
se vyznačují jak stylovým designem,

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

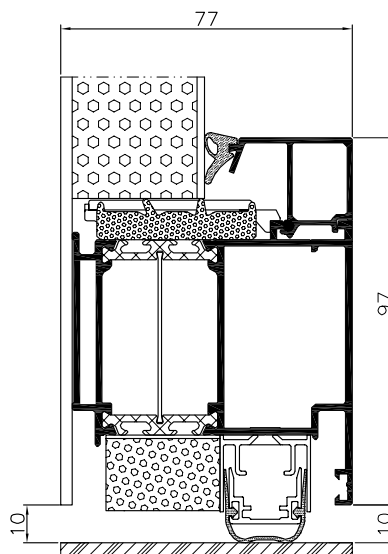
TECHNICKÉ ÚDAJE	PANELOVÉ DVEŘE MB-86	PANELOVÉ DVEŘE MB-104 Passive
Hloubka rámu	77 mm	95 mm
Hloubka křídla	77 mm	95 mm
Tloušťka vyplňujícího panelu	44 mm a 77 mm	do 95 mm
Maximální rozměry křídla (H×L)	H do 2600 mm, L do 1400 mm	H do 2600 mm, L do 1400 mm

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

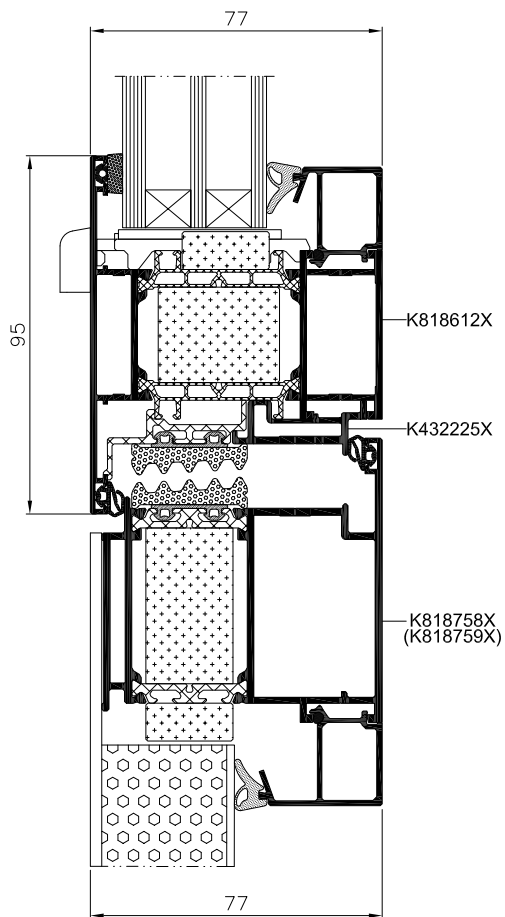
Řez vodorovný panelovými dveřmi MB-86 AERO ve vitrinové zástavbě



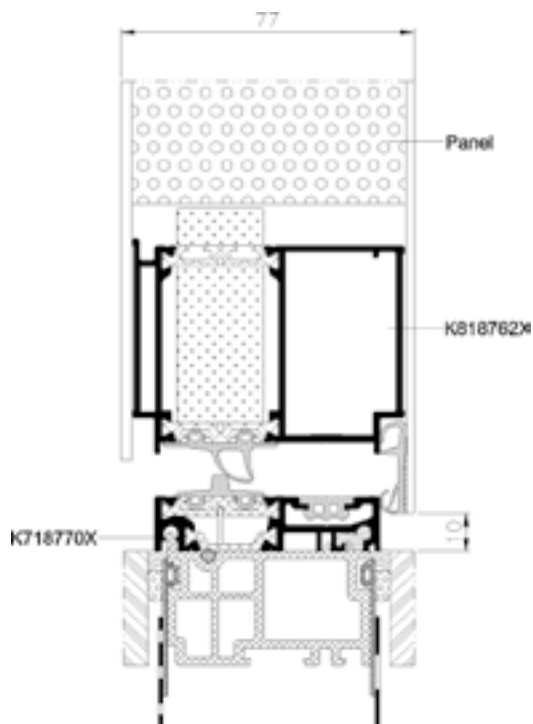
Řez panelovými dveřmi MB-86 ST/SI s padacím prahem



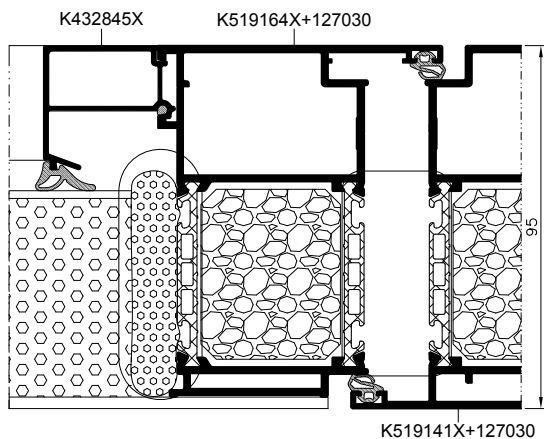
Řez panelovými dveřmi MB -86 Aero ve vitrinové zástavbě (panel jednostranný)



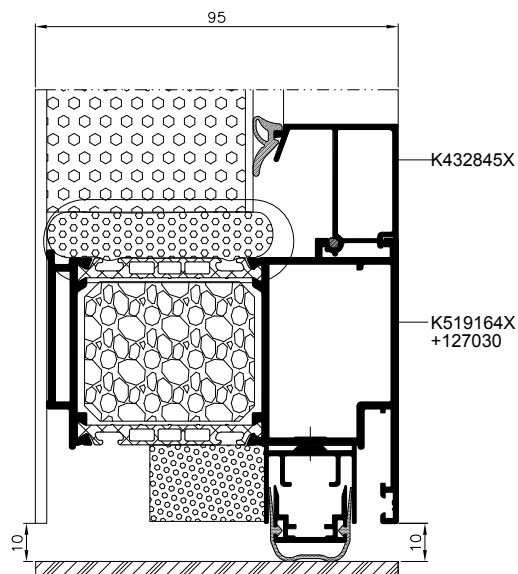
Řez panelovými dveřmi MB-86 AERO s prahem



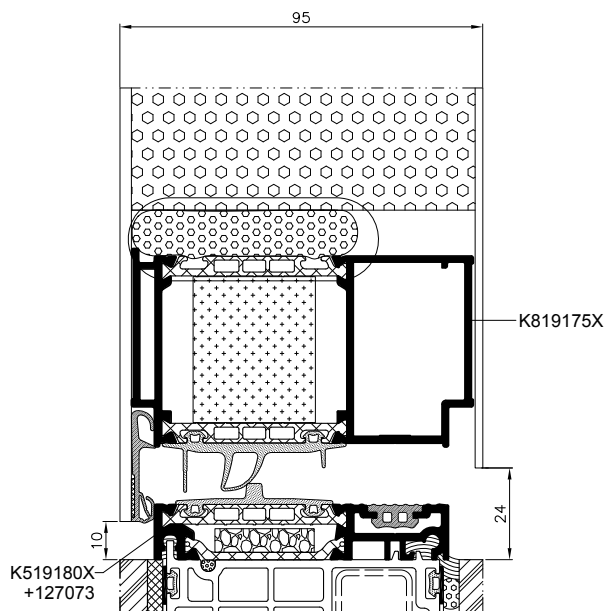
Řez panelovými dveřmi MB-104 Passive SI  
ve výlohovém zabudování (1stranný panel)



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



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



# SYSTÉM MB-70 MB-70HI



OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



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

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

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

## PRO BĚŽNOU VÝSTAVBU

### PARAMETRY A VÝHODY

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



BCB BUSINESS PARK, Gdaňsk  
projekt / Biuro Projektów BASS

## SYSTÉM MB-70US MB-70US HI



### OKNO SE SKRYTÝM KŘÍDLEM

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

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 kterékoli 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.

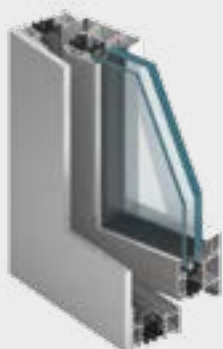
PLATINIUM BUSINESS PARK, Varšava  
projekt / JEMS Architektci Sp. z o.o.





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 převázek. Okna jsou vyplněna skly P6 B, která jsou přilepena k okenním profilům. Provedené zkoušky pro tato okna potvrdily třídu RC4, což znamená, že jsou schopna po 10 minut odolávat zkušebnímu lupiči vybavenému takovým nářadím, jako je kladivo, sekyra, sekáč nebo akurtačka.

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.

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

S Y S T É M

## MB-70 PIVOT



### OTOČNÉ OKNO

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

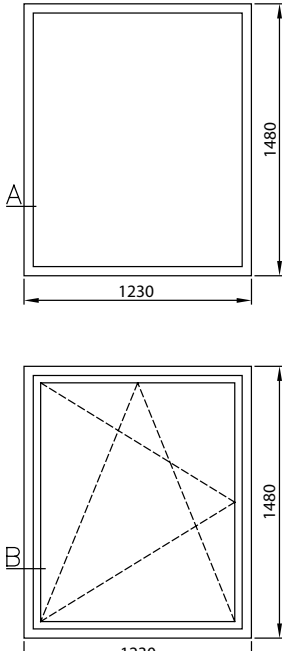
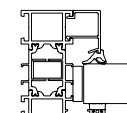
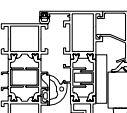
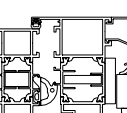
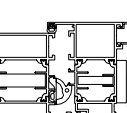




TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
<b>Rozměry profilů</b>					
Hloubka rámu (dveře / okno)	70 mm / 70 mm	70 mm			
Hloubka křídla (dveře / okno)	70 mm / 79 mm	79 mm			
Tloušťka zasklení (pevné okno a dveře / otevíraná okna)	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
<b>Min. šířka profilů viditelná zvenčí</b>					
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
<b>Max. rozměry a hmotnosti konstrukce</b>					
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	-
<b>Typ konstrukcí</b>					
Dostupná řešení	otevíravé okno, sklopné, otevíravě-sklopné, dveře otevírané ven a dovnitř	pevné okno, okno otevíravé, sklopné, otevíravě-sklopné	pevné okno, okno rotevíravé, sklopné, otevíravě-sklopné	otevíravé okno, sklopné, otevíravě-sklopné	okno otevíravě-sklopné, pevné

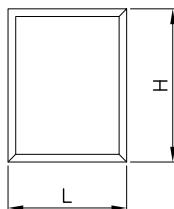
TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Průvzdušnost	třída 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001				
Odolnost proti zátěži větrem	do třídy C5 / EN 12211:2001; EN 12210:2001			třída C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001	
Vodotěsnost	do třídy E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001			E750 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Teplná izolace $U_f$ (W/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K]			
		Sklo s rámečkem Chromatech Ultra			
		Trojsklo		Dvojsklo	
		$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=1,0$	
	MB-70HI	 K518101X	0,8	1,0	1,2
		 K518101X + K518111X	1,0	1,1	1,3
		 K518101X + K518112X	1,0	1,1	1,3
		 K518102X + K518112X	1,0	1,1	1,3

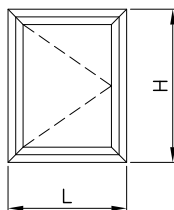
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

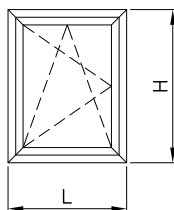
Okno otvíravé



Hmax=2250 mm  
Lmax=1300 mm

- 130 kg

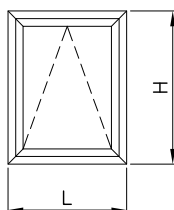
Okno otvíravo-sklopné



Hmax=2400 mm    Hmax=1850 mm  
Lmax=1250 mm    Lmax=1600 mm

- 90 kg/130 kg

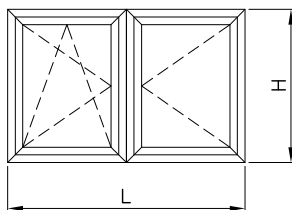
Okno sklopné



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

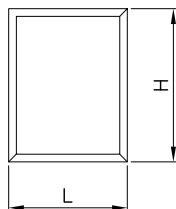
Hmax=2200 mm  
Lmax=1300 mm

 -120 kg

 } Maximální hmotnost křídla

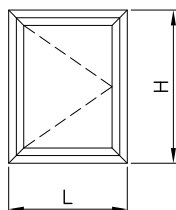
Maximální standardní rozměr y oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

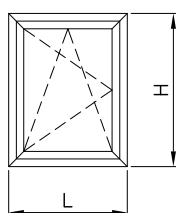
Okno otvíravé



Hmax=1900 mm  
Lmax=1000 mm

- 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

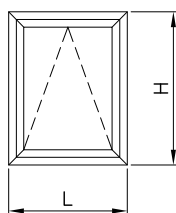


Hmax=1900 mm  
Lmax=1100 mm

Hmax=1500 mm  
Lmax=1400 mm

- 130 kg

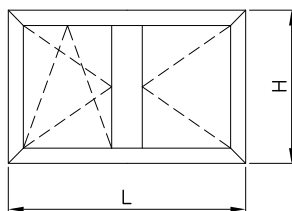
Okno sklopné



Hmax=1000 mm  
Lmax=2150 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



Hmax=1900 mm  
Lmax=2400 mm

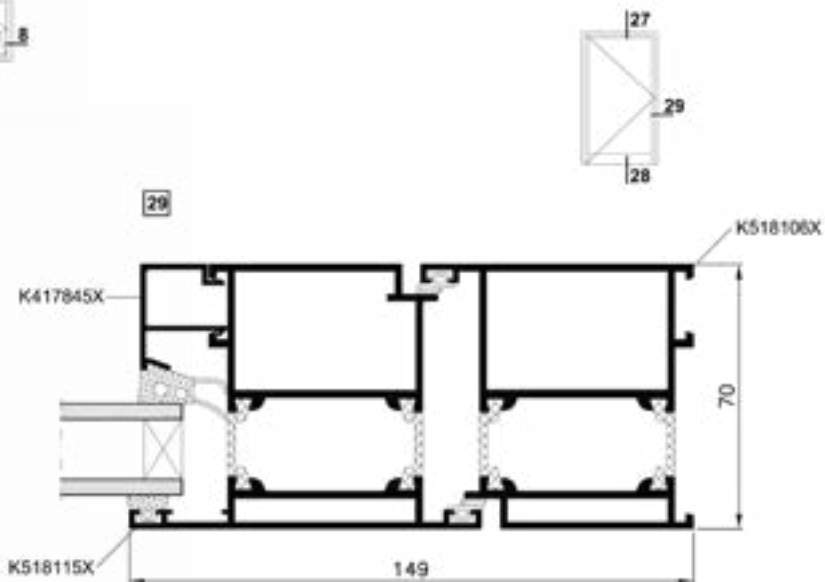
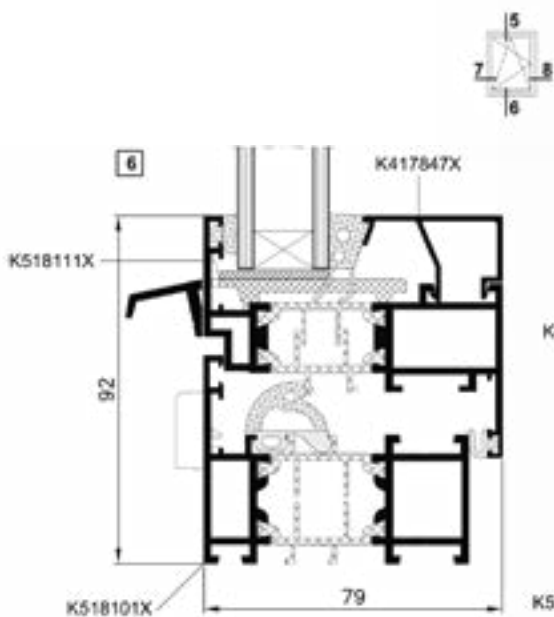
otvíravé křídlo - - 130 kg

otvíravě-výklopné křídlo - - 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

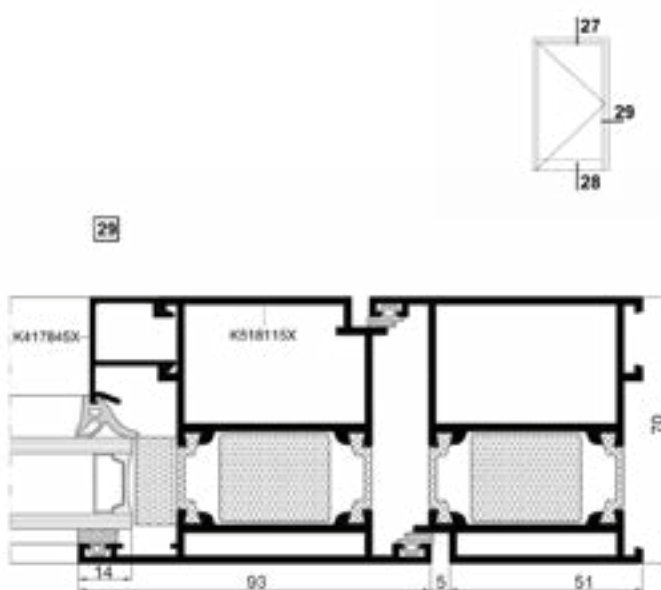
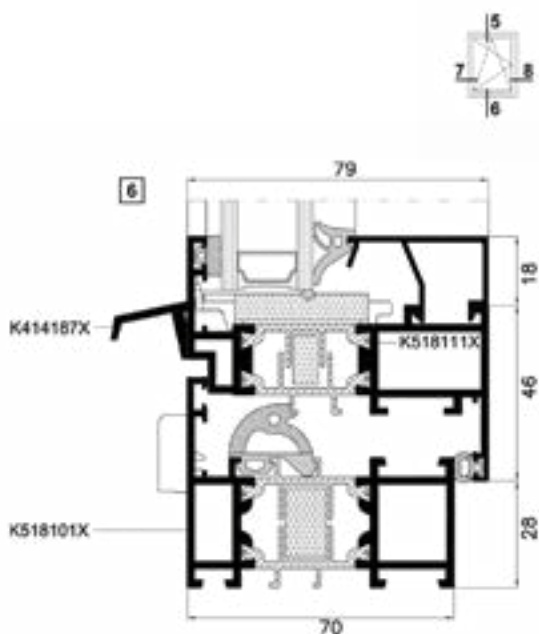
Okno otvíravé MB-70 – řez

Dveře MB-70 – řez

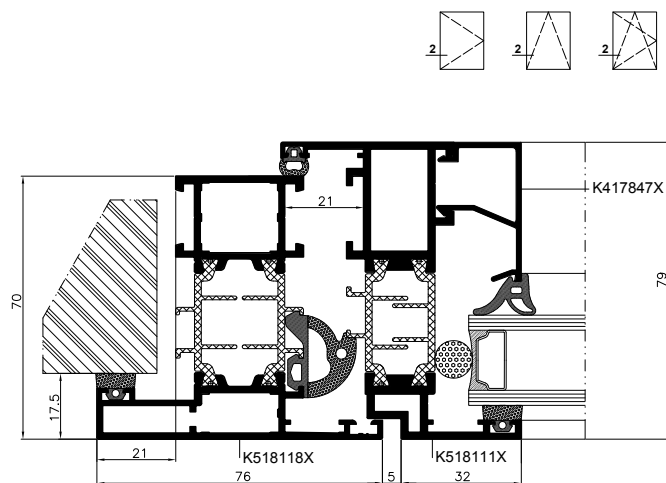


Okno otvíravé MB-70 HI – řez

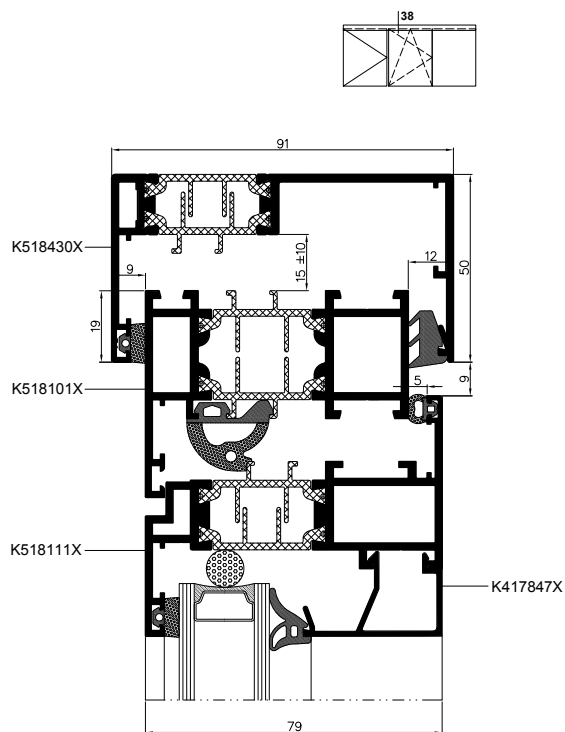
Dveře MB-70 HI – řez



Okno s renovačním rámem – řez

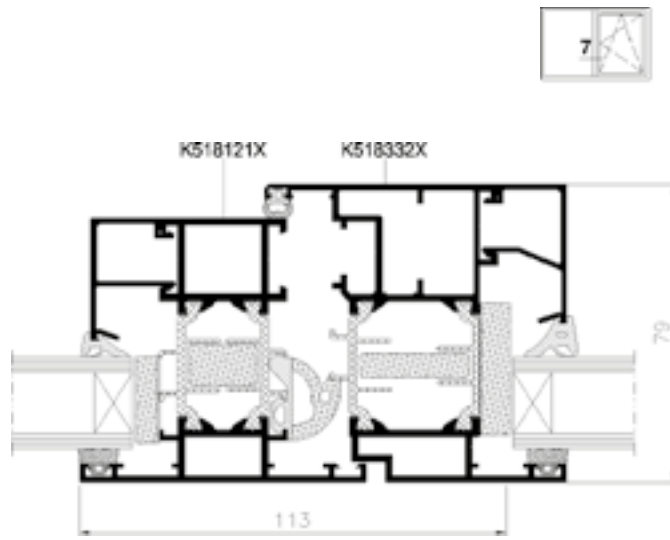


Dilatační spojení – řez



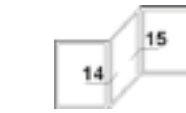


Okno sklopně-posuvné – řez

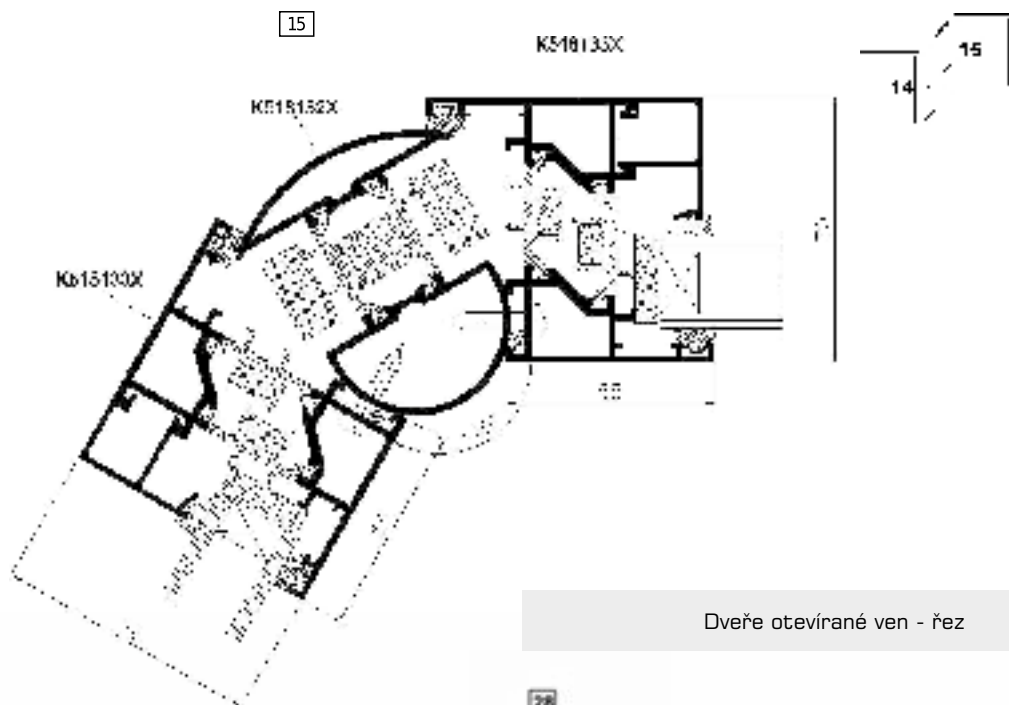


Okno sklopně-posuvné – řez

15



Úhlové spojení – řez



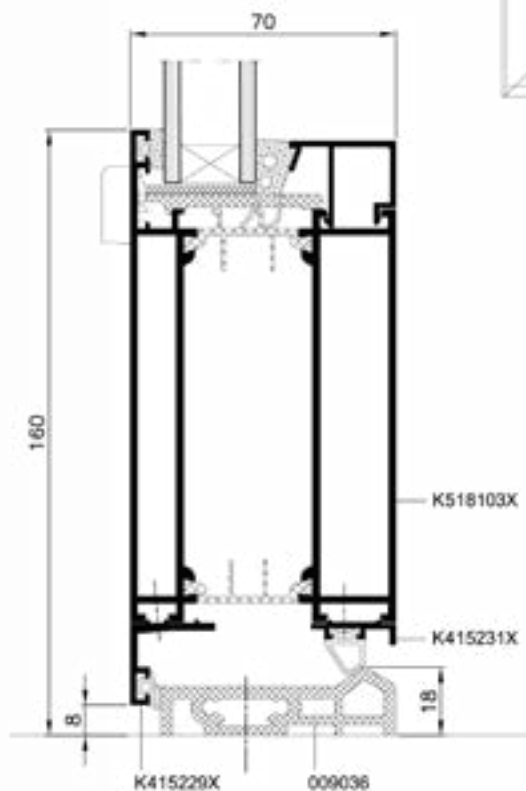
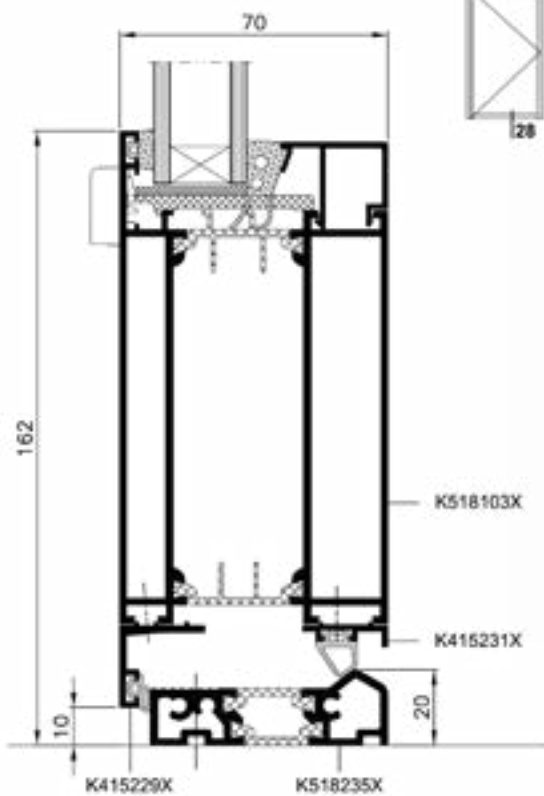
Dveře otevírané ven - řez

28



Dveře otevírané ven - řez

28

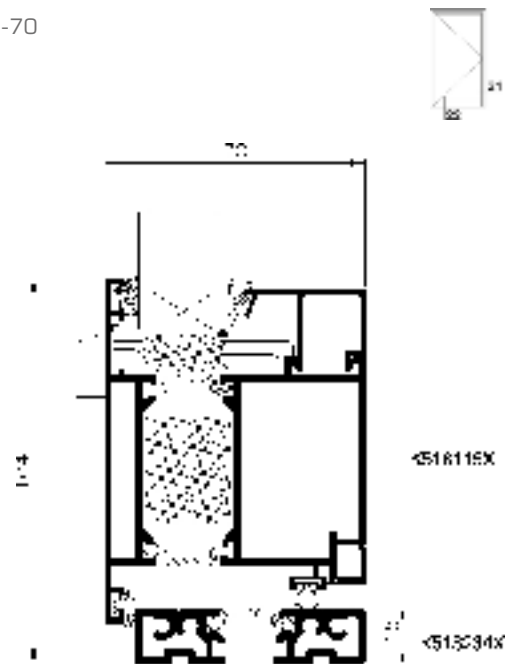
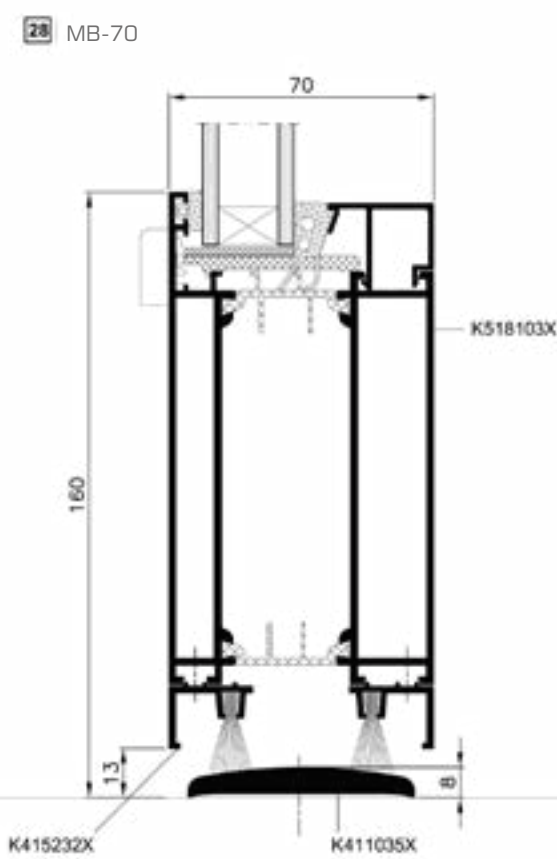


Dveře otevírané ven – řez

Dveře otevírané ven – řez

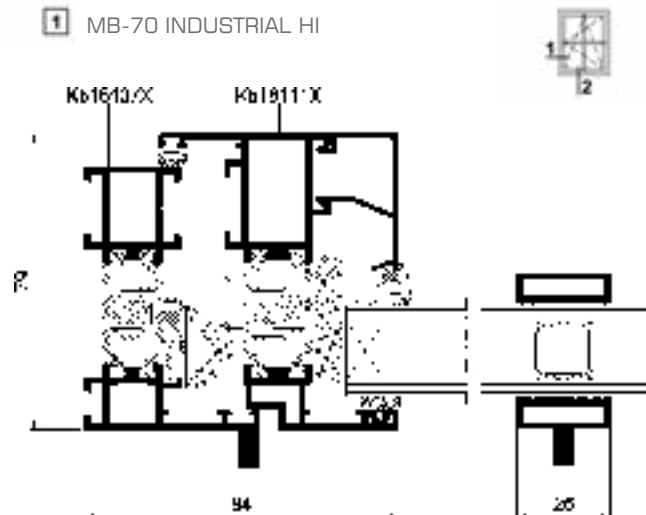
28 MB-70

22 MB-70



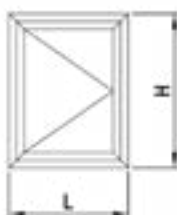
Okno otvíravé – řez

1 MB-70 INDUSTRIAL HI




Maximální rozměry oken

Okno otvíravé

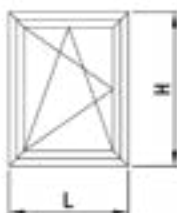


Hmax=2000 mm  
Lmax=1600 mm

Hmax=2400 mm  
Lmax=1350 mm


 - 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

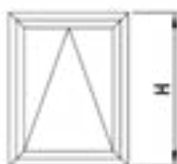


Hmax=2000 mm  
Lmax=1600 mm


Hmax=2400 mm  
Lmax=1350 mm


 - 130 kg

Okno sklopné



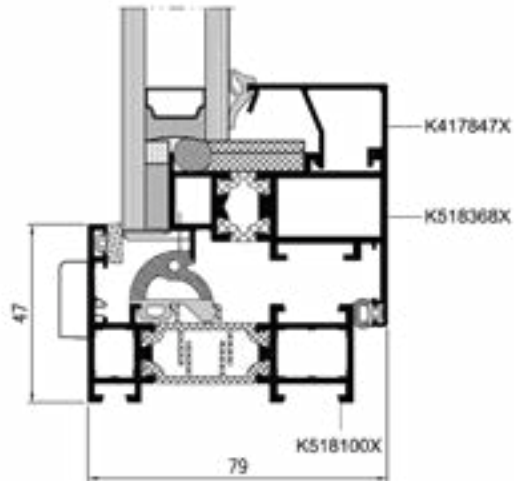
Hmax=2400 mm  
Lmax=2000 mm

 - 130 kg

 } Maximální hmotnost křídla

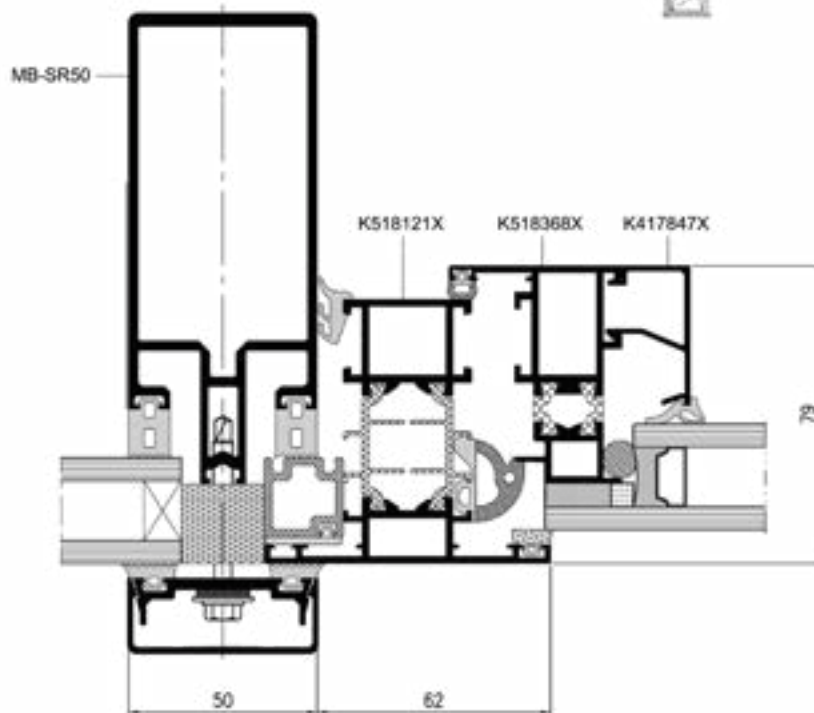
Okno otvíravé – řez

2 MB-70SG



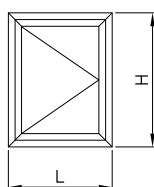
Okno MB-70SG ve fasádě MB-SR50HI – řez

3 MB-70SG




Maximální rozměry konstrukce

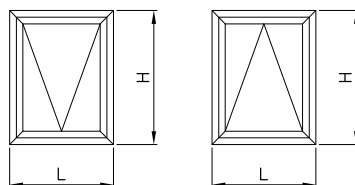
Okno otevírané ven




Hmax=2600 mm  
Lmax=1400 mm

 - 180 kg

Okno sklápěné ven



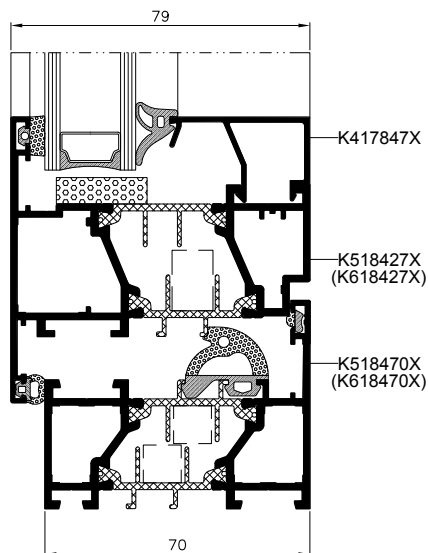
Hmax=2500 mm  
Lmax=2400 mm

 - 180 kg

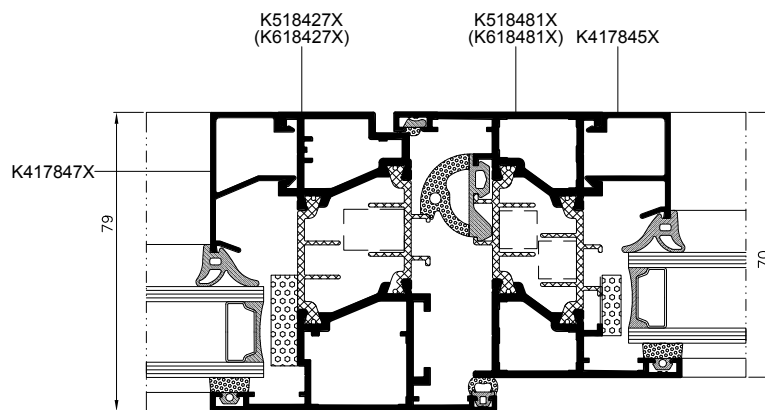
Maximální rozměry oken mají úzkou souvislost s profily, z nichž jsou vyrobena křídla a platí jen s kompletní sadou kování a po jejich spojení s rozsahem používání těchto kování.



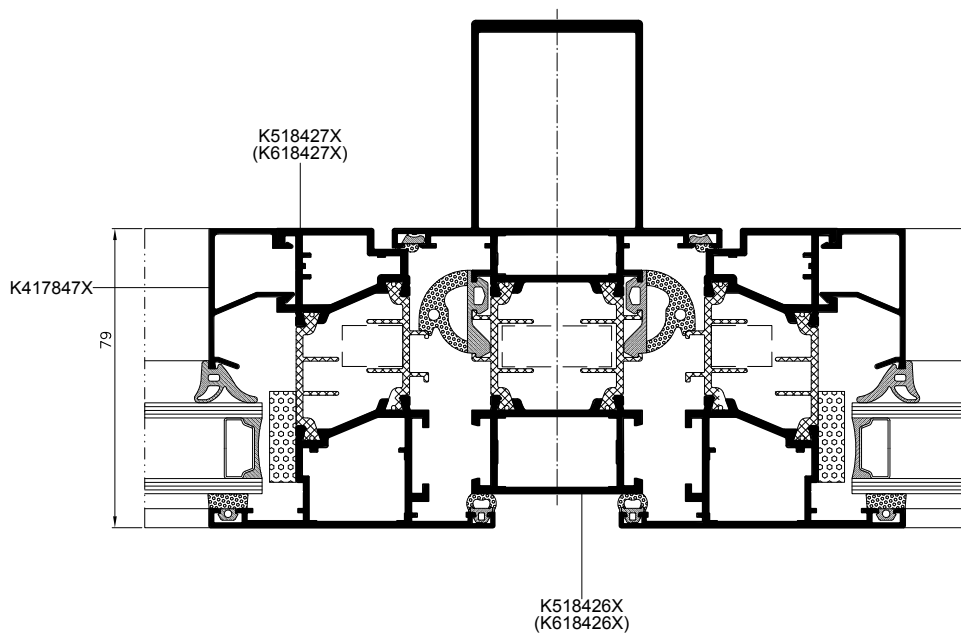
Dolní řez otevíraným oknem



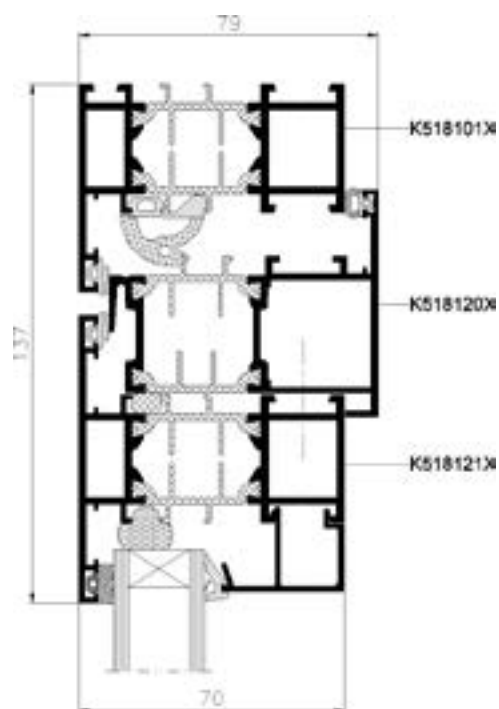
Dolní řez otevíraným a pevným oknem



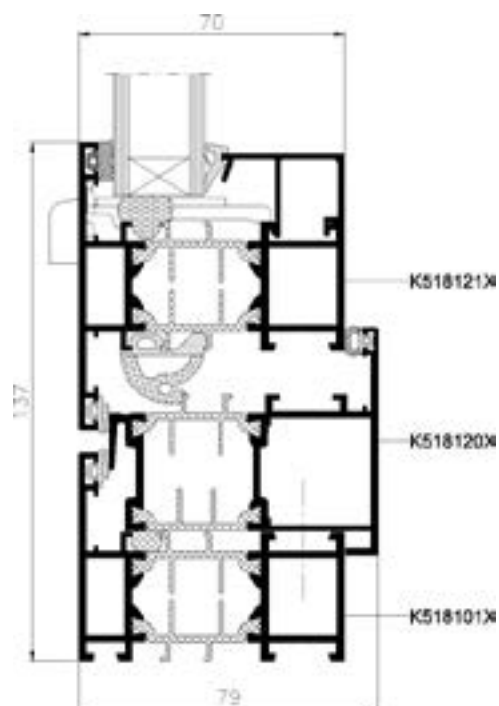
Řez statickým sloupkem a otevíraná okna



Horní řez s horizontální osou otáčení



Spodní řez s horizontální osou otáčení



# S Y S T É M MB-SLIMLINE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



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

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

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

## OKNA PRO RENOVACI PAMÁTKOVÝCH BUDOV

Okenní systém MB-Slimline díky velmi malé šířce hliníkových profilů viditelných z vnější strany konstrukce umožňuje stavbu okenních 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 a těsnost.

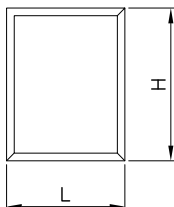


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-SLIMLINE
<b>Rozměry profilů</b>	
Hloubka rámu	68,5 – 123,5 mm / 90,5 – 145,5 mm
Hloubka křídla	77,5 mm / 99,5 mm
<b>Rozsah skleněných výplní</b>	
Pevné / otevírané okno pro rám 68,5 mm (typ A)	8 – 50 mm / 17 – 59 mm
Pevné / otevírané okno pro rám 90,5 mm (typ B)	30 – 72 mm / 39 – 81 mm
<b>Max. rozměry a hmotnosti konstrukce</b>	
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 <sub>w</sub> )	od 0,8 W/(m <sup>2</sup> K)

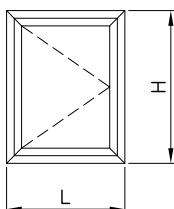
Maximální standardní rozměry oken

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

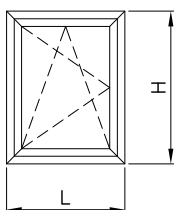
Typ B:

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

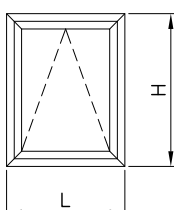
Typ B:

Hmax=2400 mm  
Lmax=1600 mm

Hmax=1300 mm  
Lmax=2400 mm

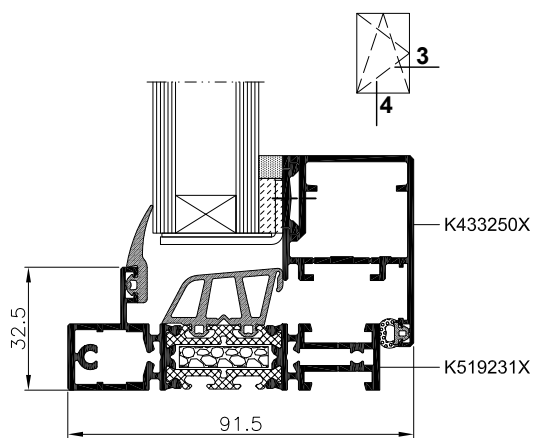
- 130 kg

Výklopné okno

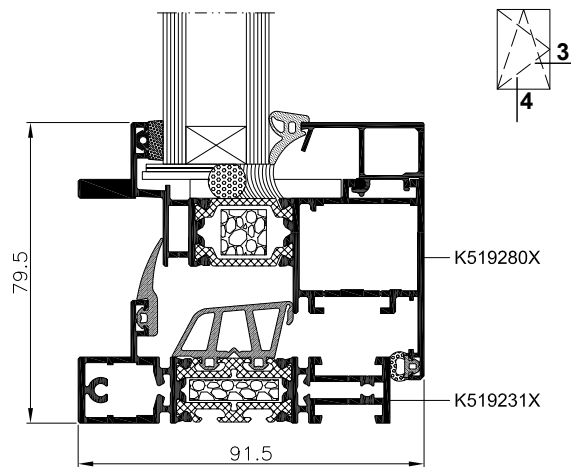


Maximální hmotnost křídla

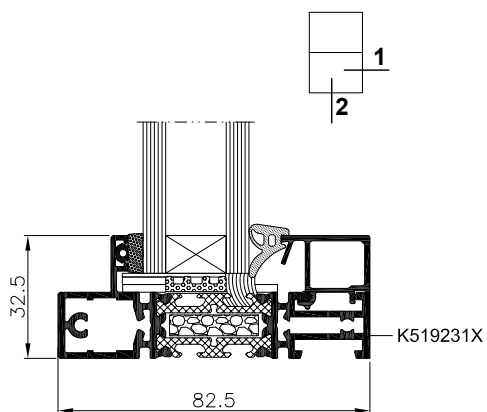
Řez otevřeným oknem SG – typ A



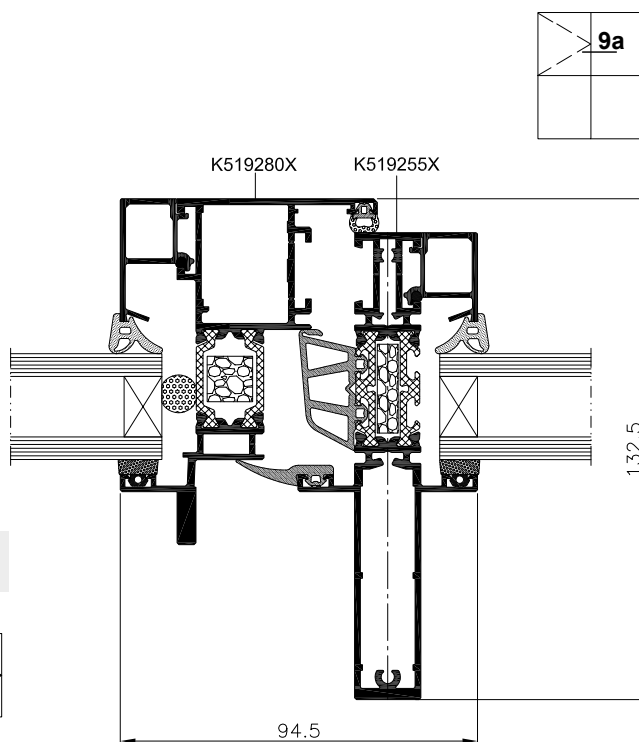
Řez otevřeným oknem - typ A



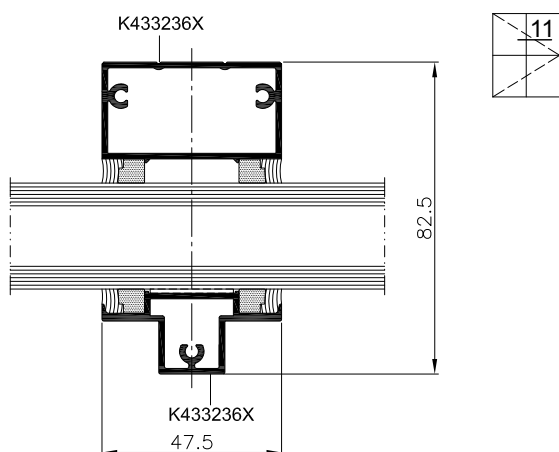
Řez pevným oknem – typ A



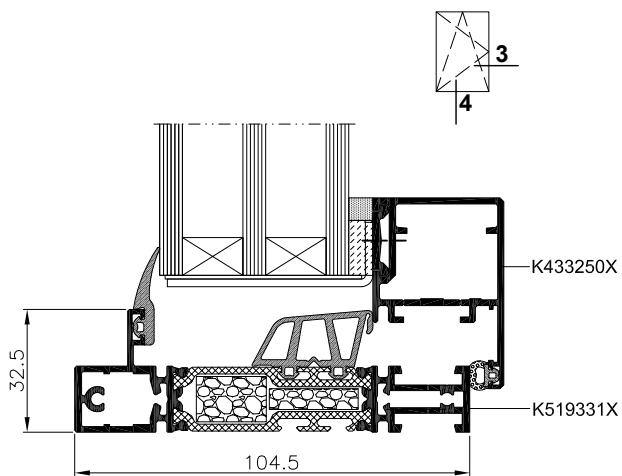
Řez sloupkem a otevřeným oknem - typ A



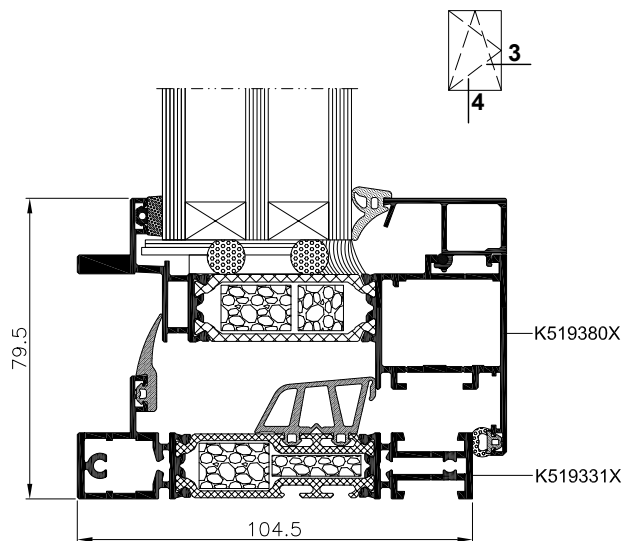
Řez nalepovací příčkou - typ A



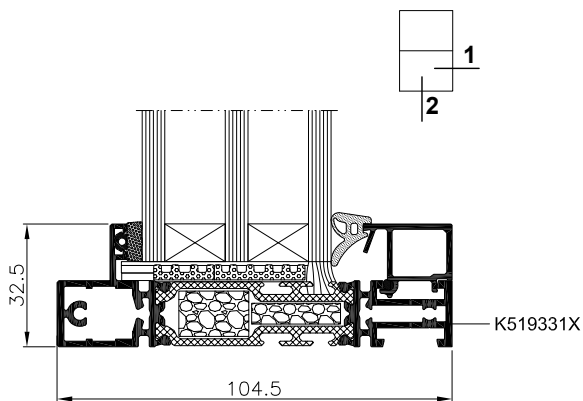
Řez otevíraným oknem SG – typ B



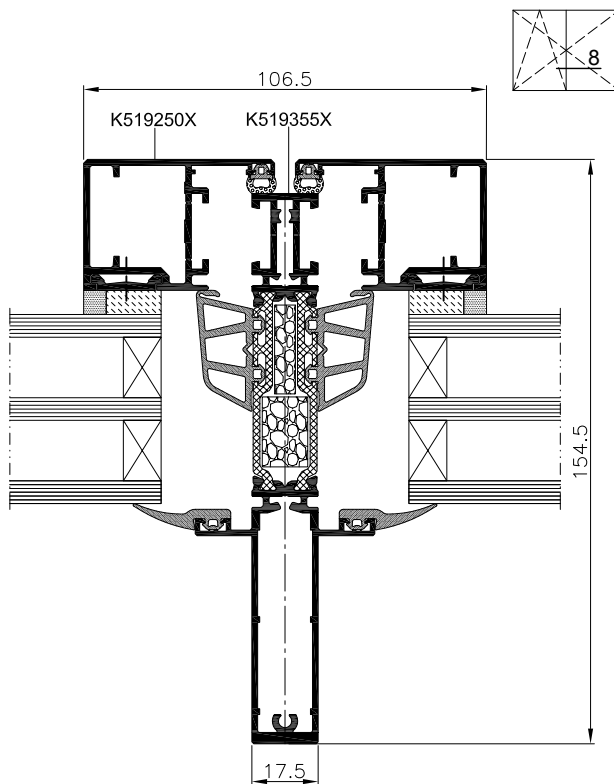
Řez otevíraným oknem - typ B



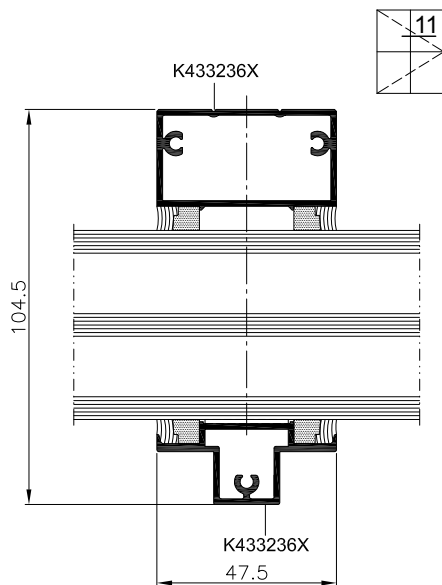
Řez pevným oknem – typ B



Řez sloupkem a otevíraným oknem - typ B



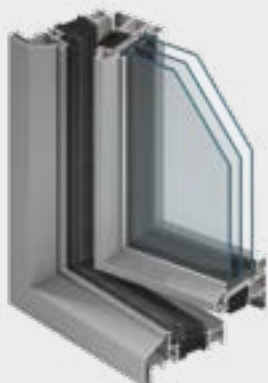
Řez nalepovací příčkou - typ B





# SYSTÉM MB-FERROLINE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



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

## OKNA PRO RENOVACI PAMÁTKOVÝCH BUDOV

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

### Parametry a výhody

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

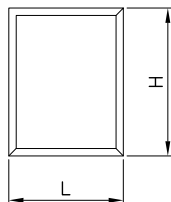


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-FERROLINE
Hloubka rámu	77 mm – 110 mm
Hloubka křídla	86 mm – 93,5 mm
Tloušťka skleněné výplně: rým / okenní křídlo	13,5 mm – 61,5 mm

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

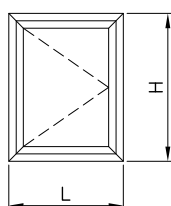
Maximální rozměry oken

Pevné okno



Maximální standardní rozměry okna plynou z maximálních rozměrů skla

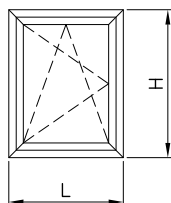
Otevíravé okno



Hmax=2400 mm Lmax=1360 mm	Hmax=2030 mm Lmax= 1600 mm
------------------------------	-------------------------------

- 150 kg

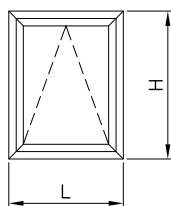
Otevíravě-sklopné okno



Hmax=2400 mm Lmax=1360 mm	Hmax=2030 mm Lmax= 1600 mm
------------------------------	-------------------------------

- 150 kg

Výklopné okno



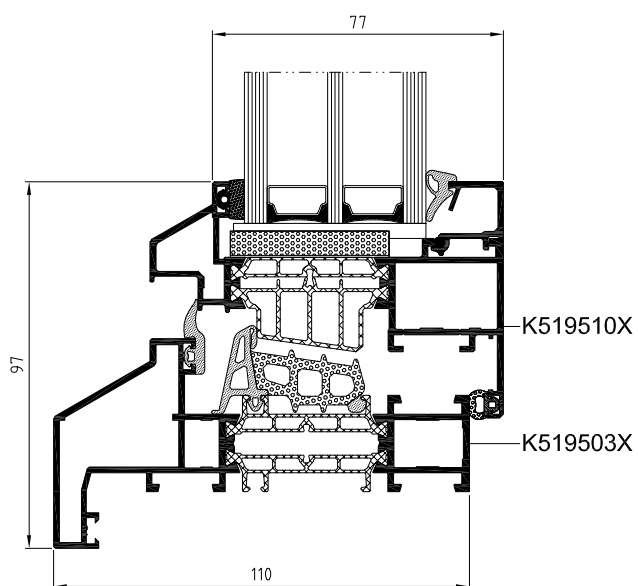
Hmax=2400 mm Lmax=1600 mm	Hmax=1300 mm Lmax=2400 mm
------------------------------	------------------------------

- 130 kg

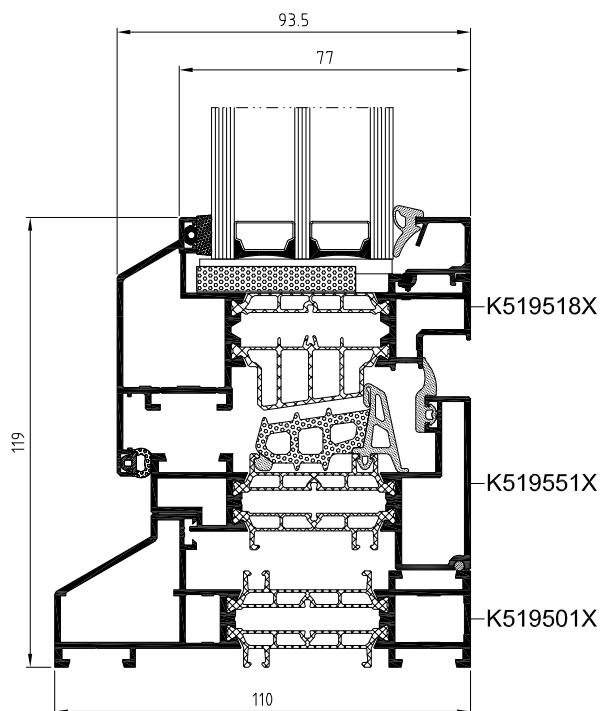
} Maximální hmotnost křídla

otevíravé křídlo - - 150 kg

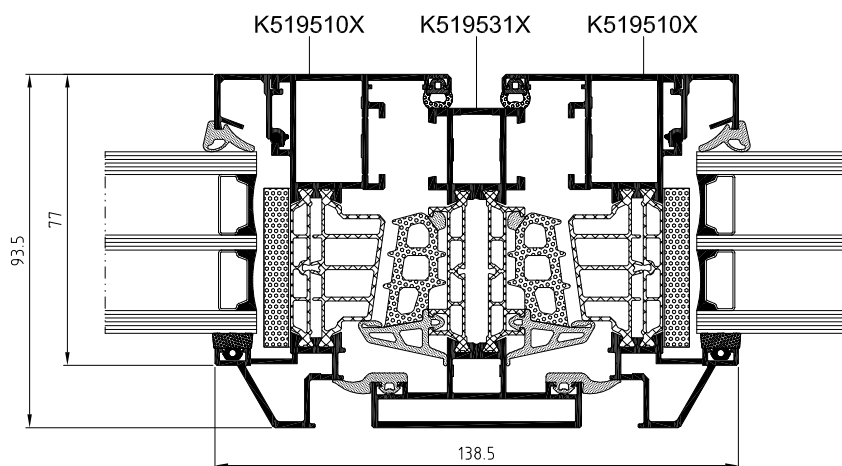
Řez otevíráným oknem s renovačním rámem



Řez ven otevíráným oknem



Řez sloupkem a otevíranými okny



# SYSTÉM 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.

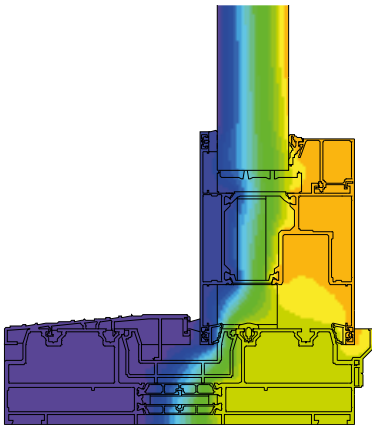
K dispozici jsou 2 varianty tepelné izolace – ST a HI. Konstrukce umožňuje výrobu víc jak 3-metrových křídel s možností použití izolačních 3-skel při celkové hmotnosti až 400 kg. Díky svým užitným vlastnostem se tento systém perfektně hodí jak do privátních objektů, tak do komfortních apartmánů nebo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

## ZDVIŽNĚ-POSUVNÉ DVEŘE

### Parametry a výhody

- posuvná křídla velkých rozměrů – až 3,2 × 3,3 m (v. × 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

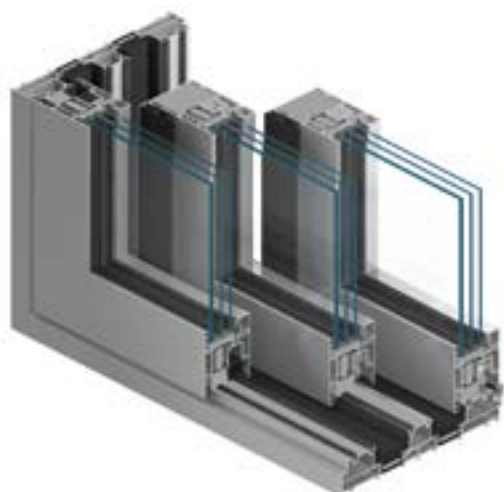


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-77HS ST / MB-77HS HI
Hloubka rámu	174 mm (2 kolejnicový profil), 271 mm (3kolejnicový profil)
Hloubka křídla	77 mm
Tloušťka zasklení	13,5 – 58,5 mm
<b>Min. šířka profilů viditelná zvenčí</b>	
Rám	48 mm
Křídlo	94,5 – 105,5 mm

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 <sup>2</sup> K), $U_w$ od 0,84 W/(m <sup>2</sup> 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/(m<sup>2</sup>K) s rámečkem Chromatech Ultra

## KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ



3kolejnicový rám



pevné prosklení v rámu



otvíravý rohový spoj – vnitřní nebo vnější



## MECHANISMY USNADŇUJÍCÍ OBSLUHU



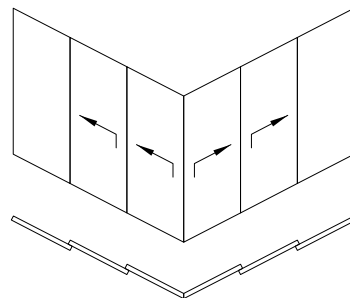
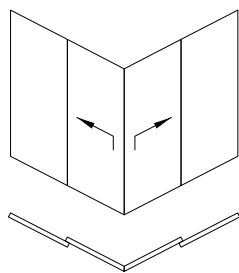
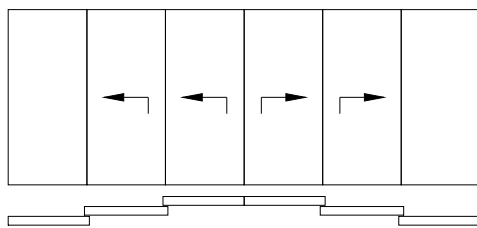
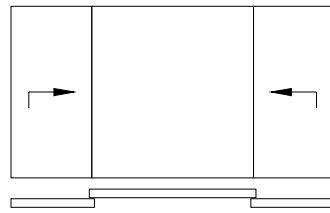
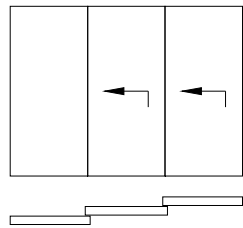
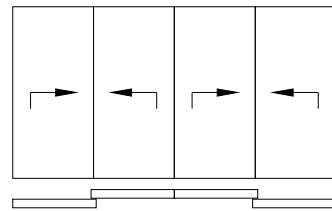
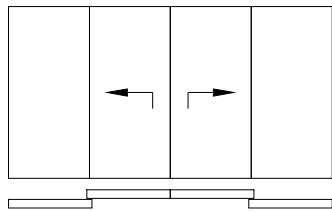
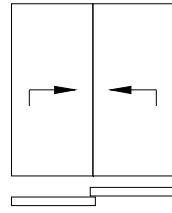
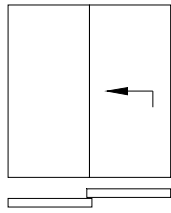
pohon HS-Master



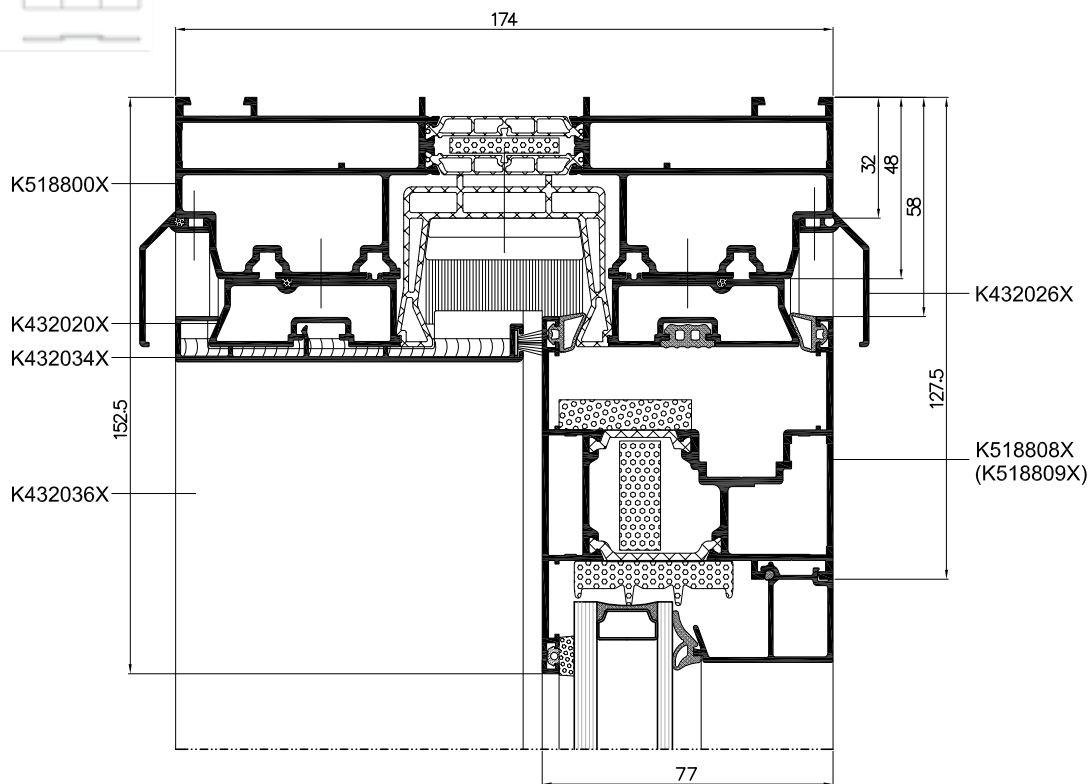
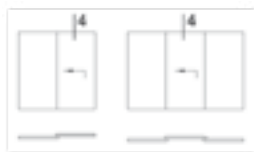
omezovač rychlosti Speed Limiter



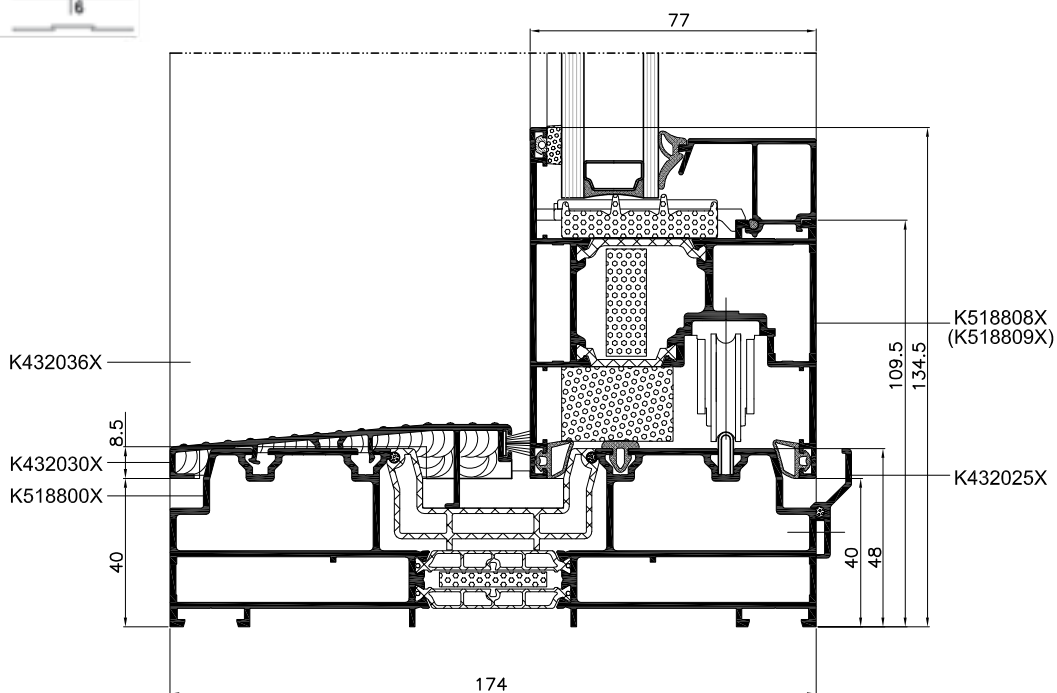
Typy dveří zdvižně-posuvných MB-77HS / MB-77HS HI



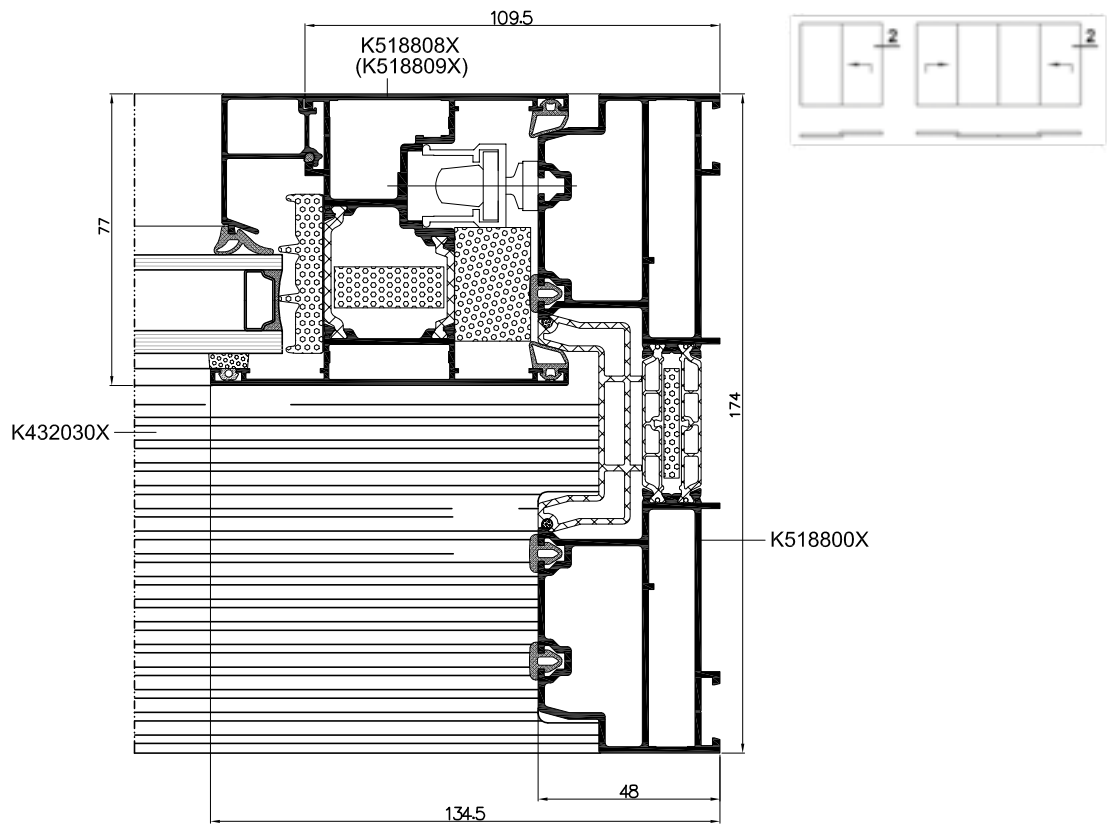
Horní řez dveřmi



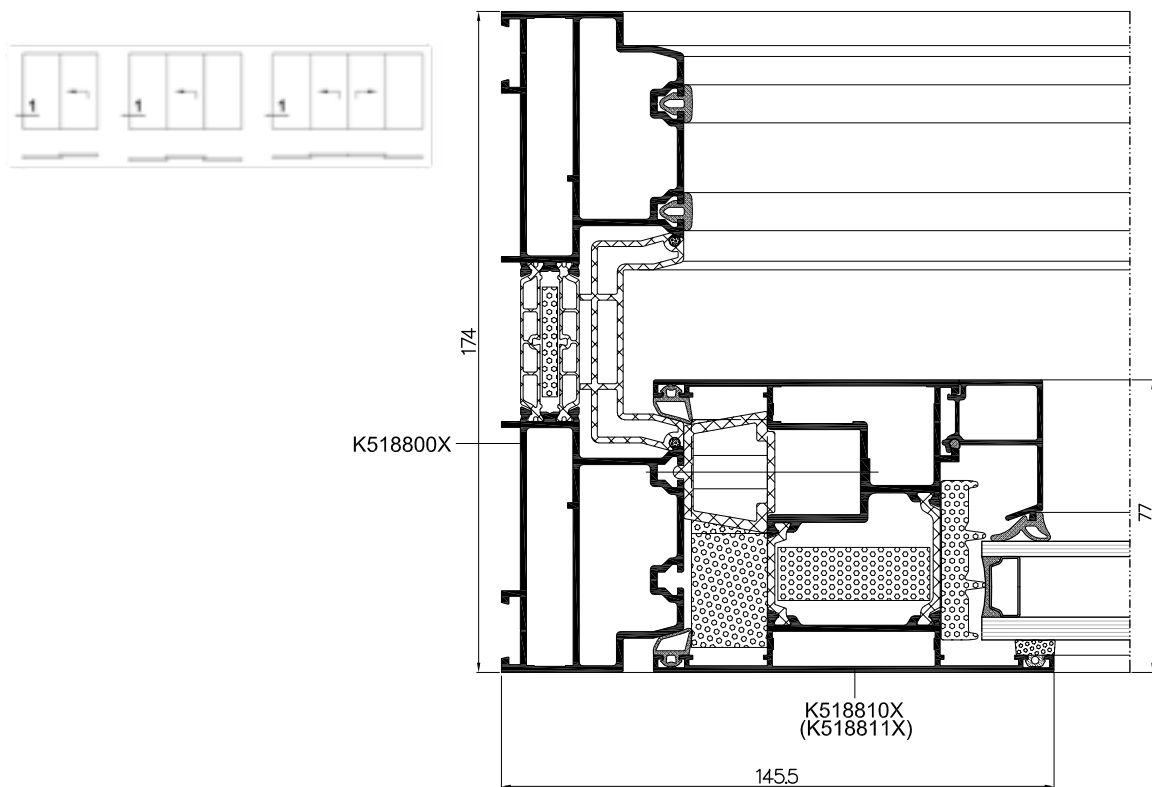
Spodní řez dveřmi



Boční řez dveřmi

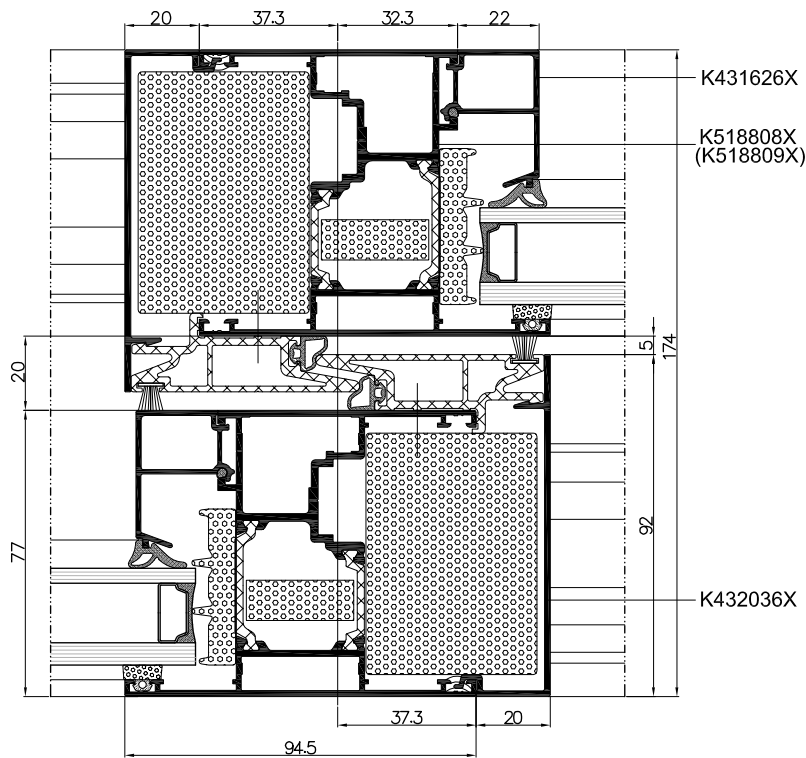
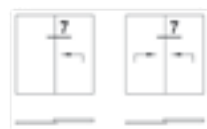


Boční řez dveřmi

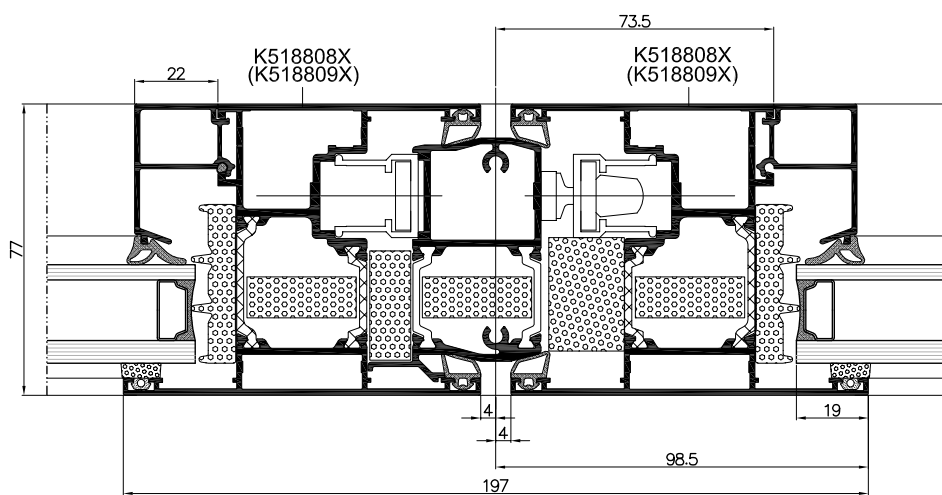


Měřítko 1:2

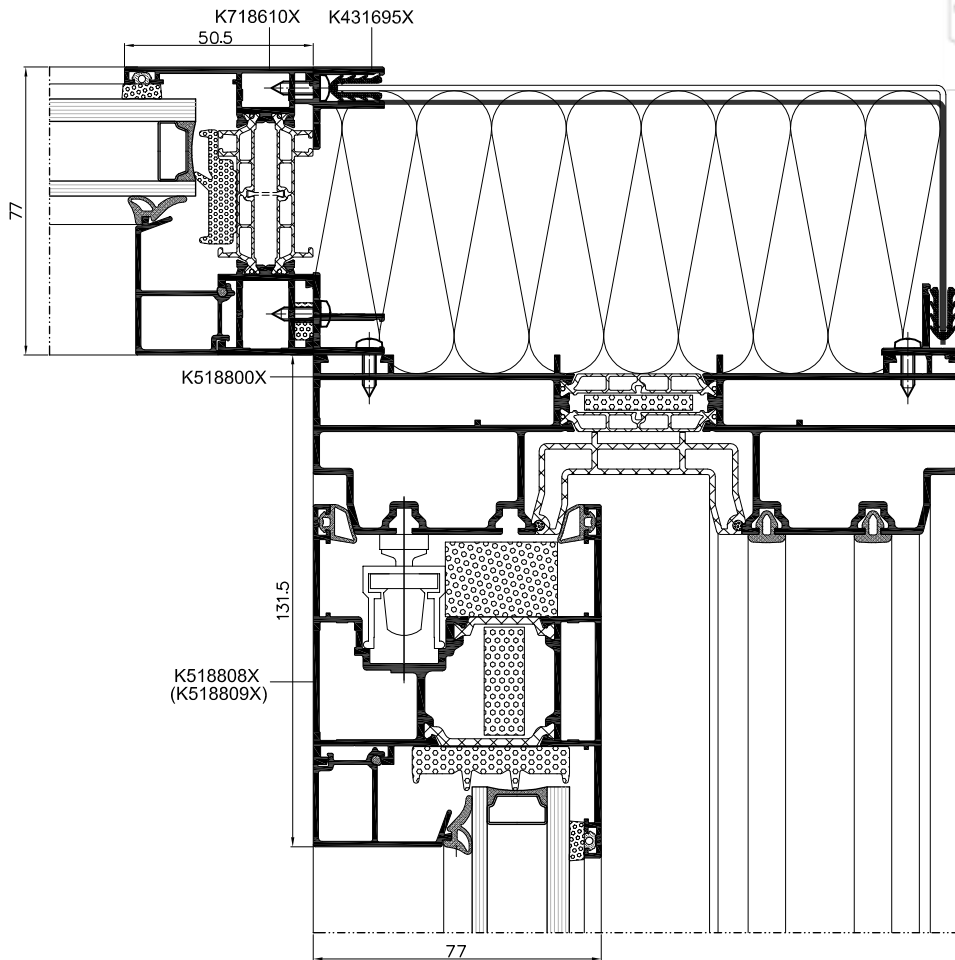
Řez křídly dveří



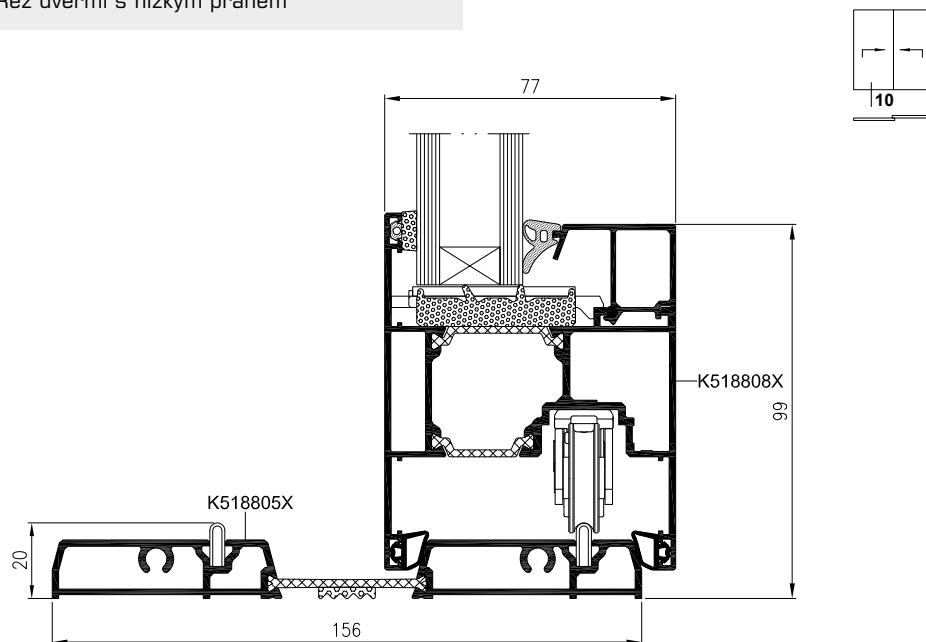
Řez křídly dveří



Řez dveřmi s nízkým prahem

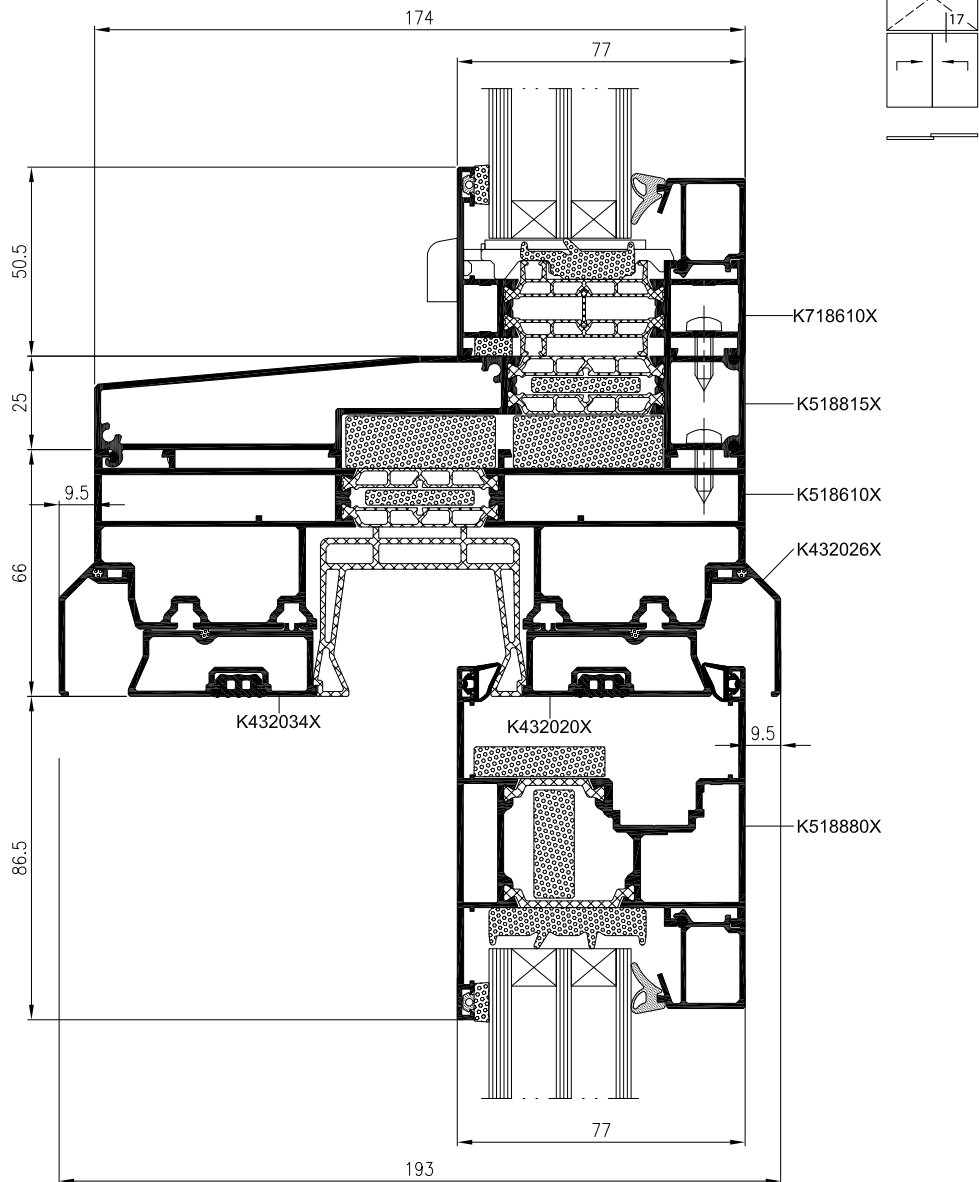


Řez dveřmi s nízkým prahem

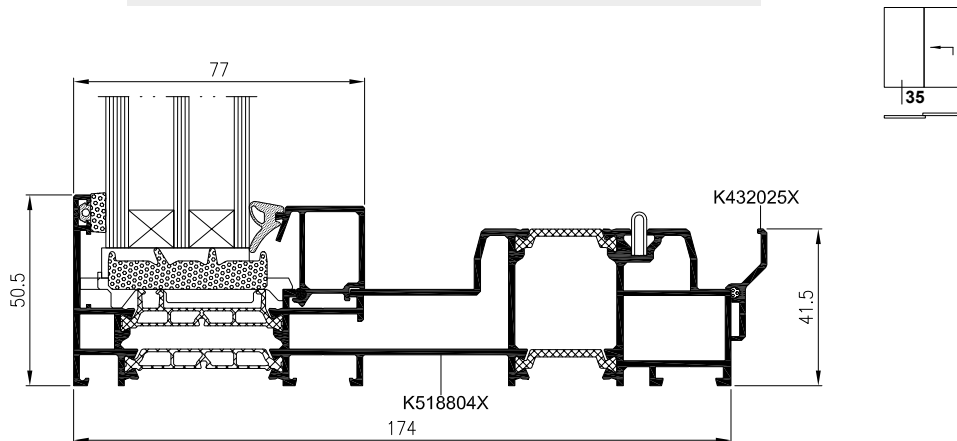


Měřítko 1:2

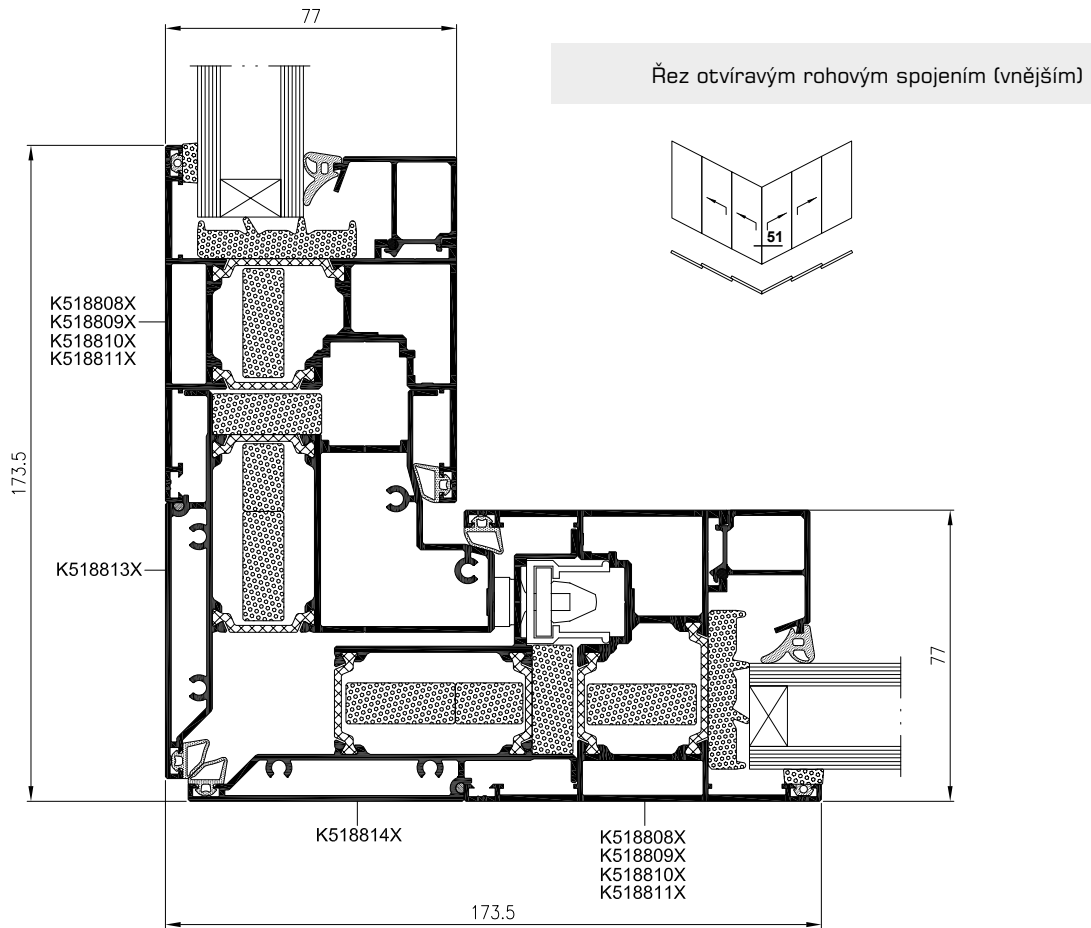
Řez dveřmi s nadsvětlíkem



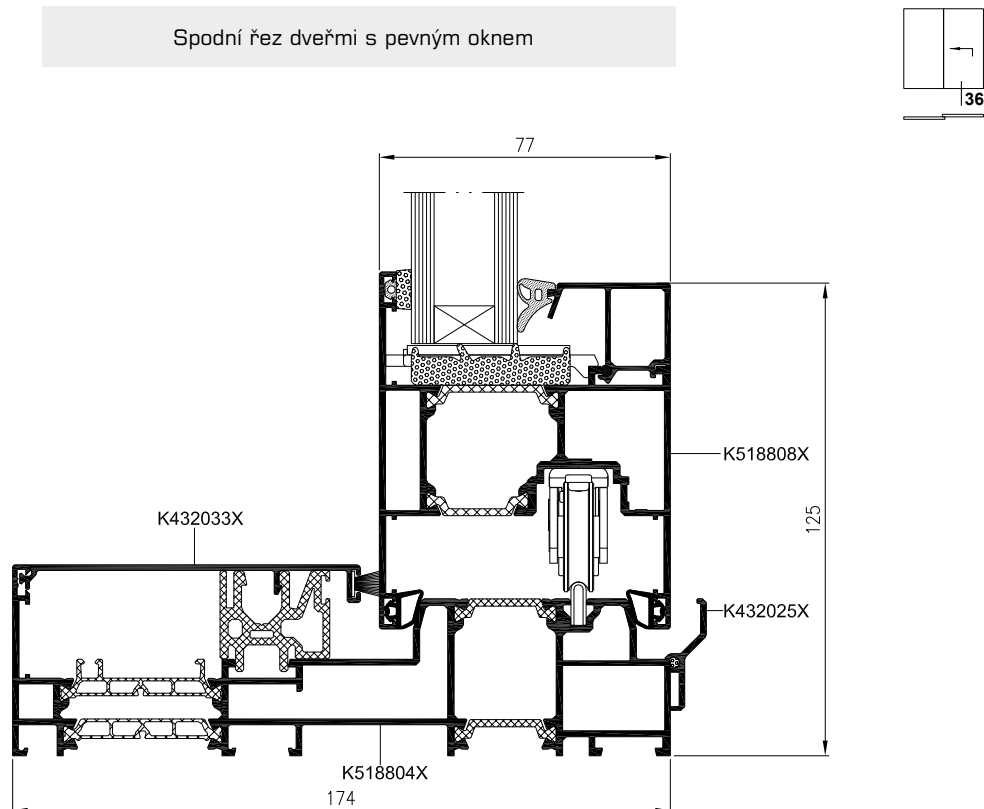
Spodní řez dveřmi s pevným oknem



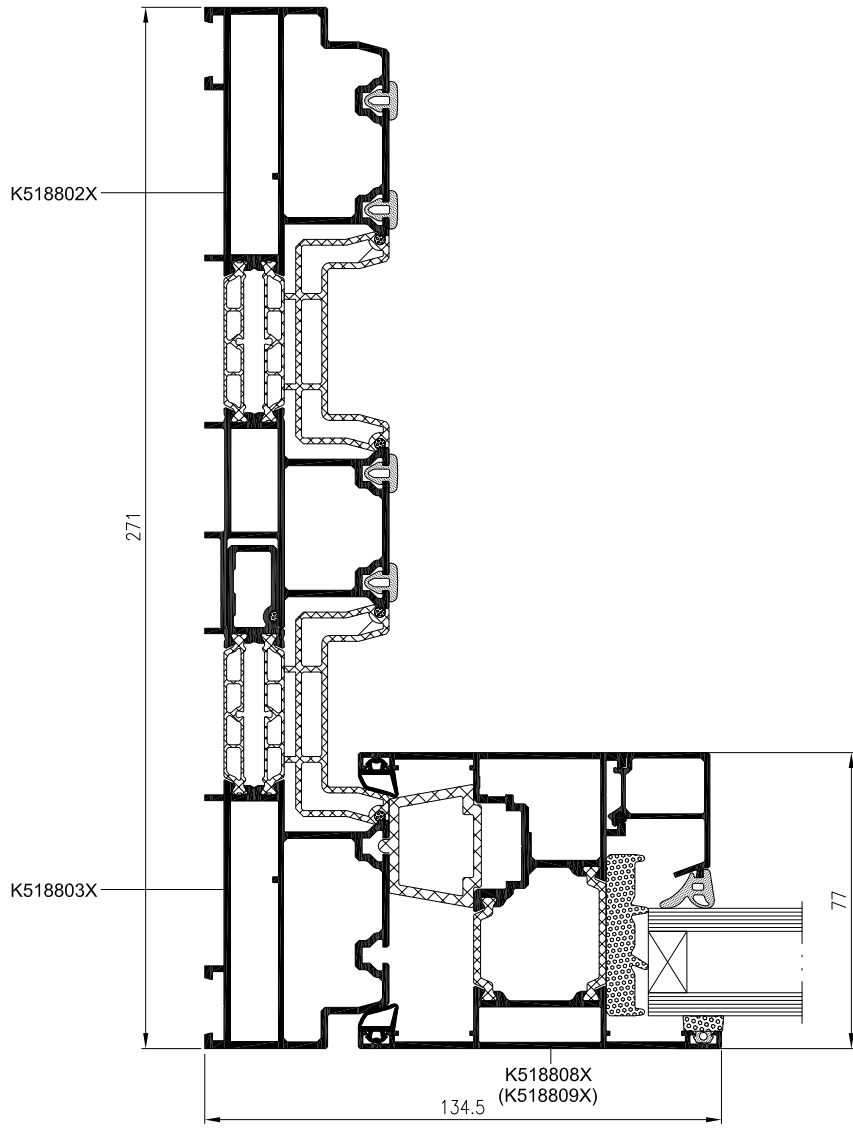
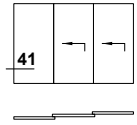




Spodní řez dveřmi s pevným oknem



Boční řez dveřmi s rámem 3-k olejnice



# S Y S T É M

## 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

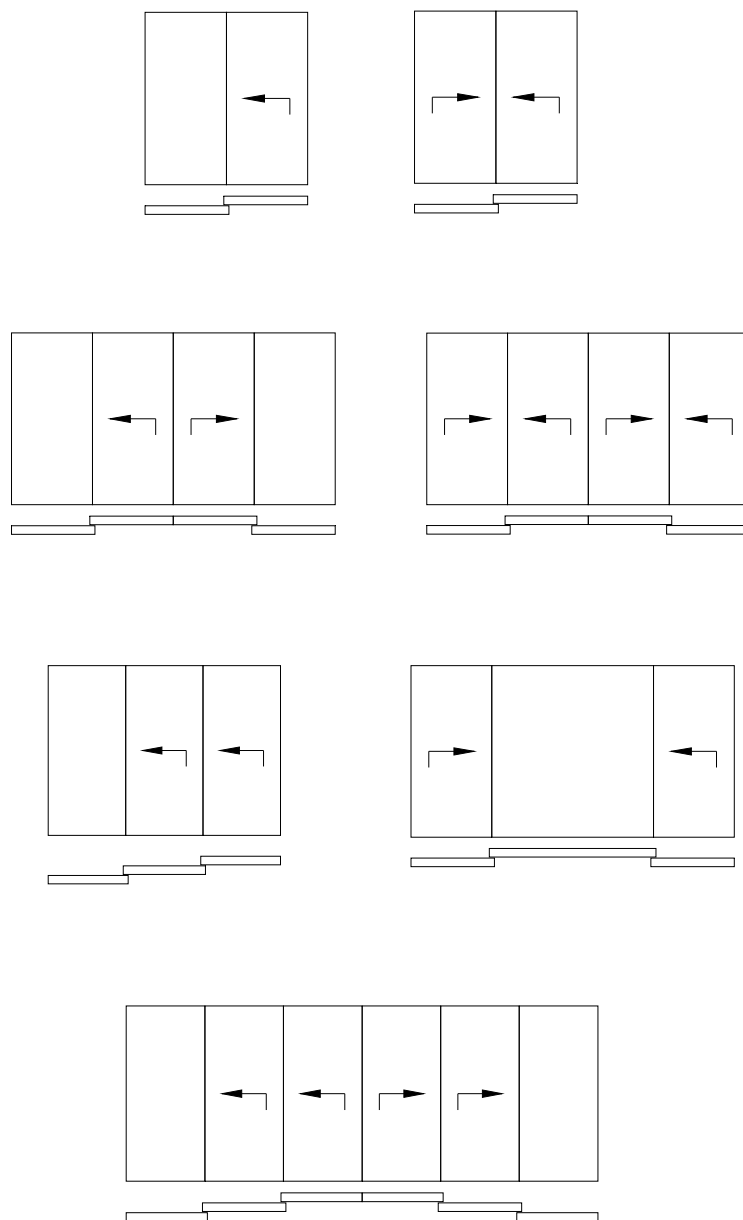
- posuvná křídla velkých rozměrů – až 3,3 × 2,8 m (š × v), hmotnost až 300 kg
- různé typy rámců – 1-kolejnice, 2-kolejnice nebo 3-kolejnice (až 3 křídla za sebou), nízká kolejnice
- vysoká tepelná izolace (verze ST nebo HI)
- bezbariérová konstrukce
- zasklení až 42 mm
- široká paleta barev vč. dřevodekorů,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

### Technické parametry:

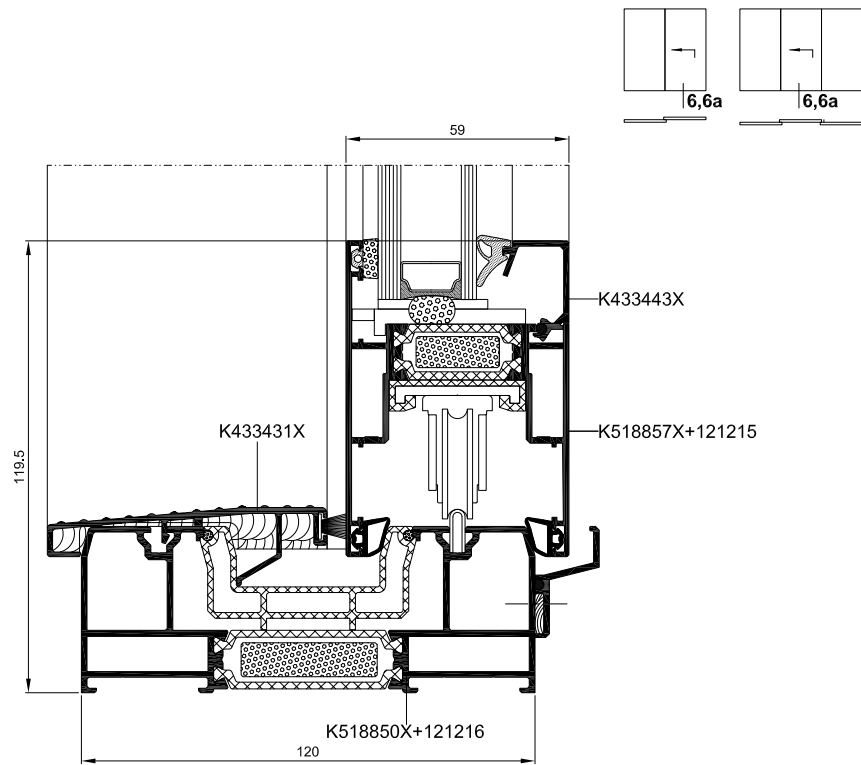
- Průvzdušnost: třída 3, EN 12207
- Vodotěsnost: do třídy 9A, EN 12208
- Odolnost proti zátěži větrem: do třídy C3, EN 12210
- Tepelná izolace:  $U_f$  od 1,8 W/(m<sup>2</sup>K)



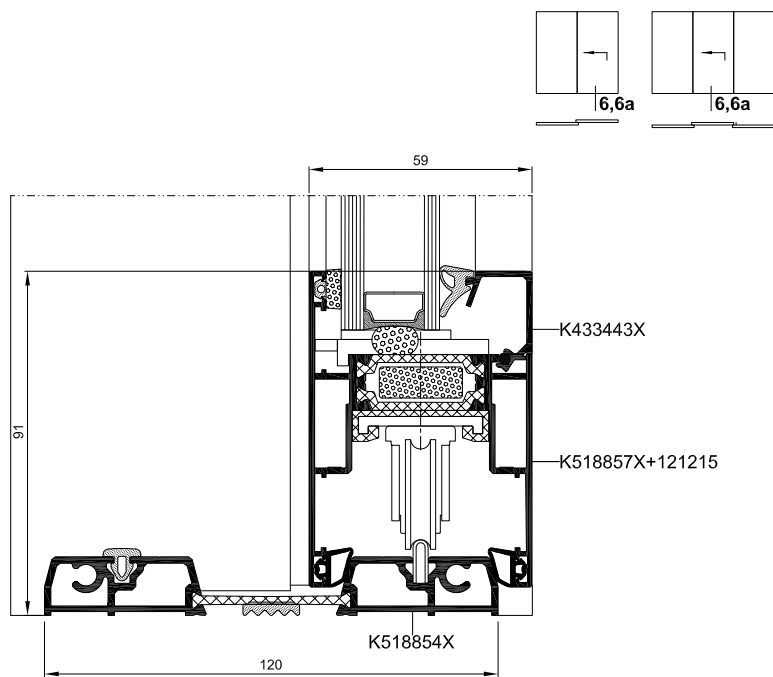
Typy zvedacích posuvných dveří MB-59HS



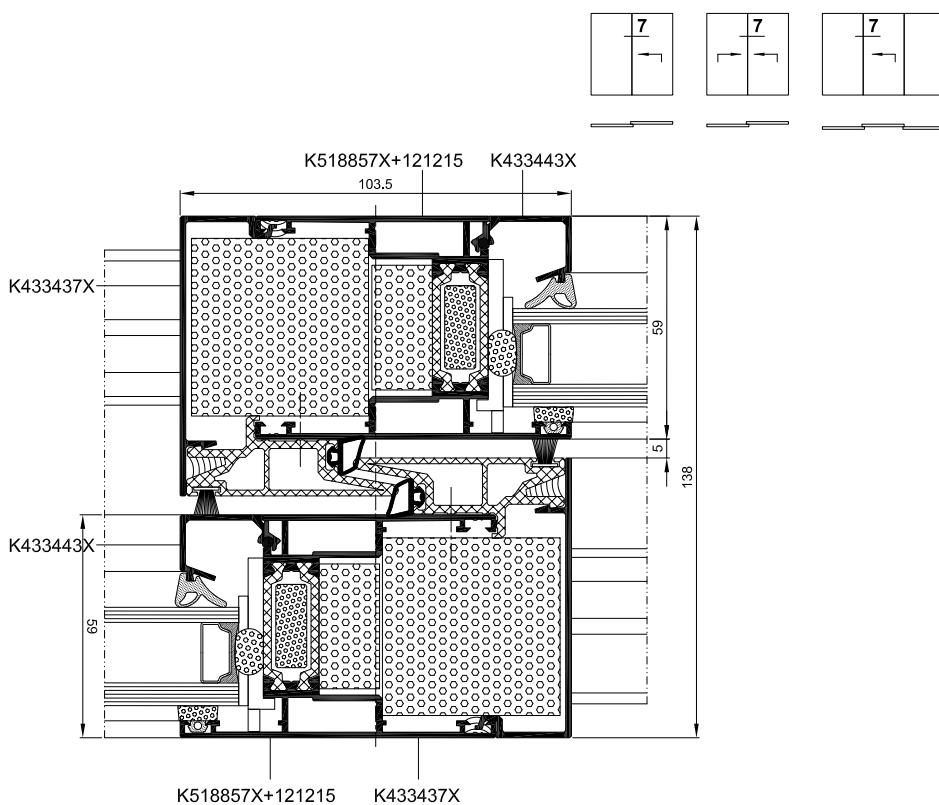
Dolní řez dveřmi



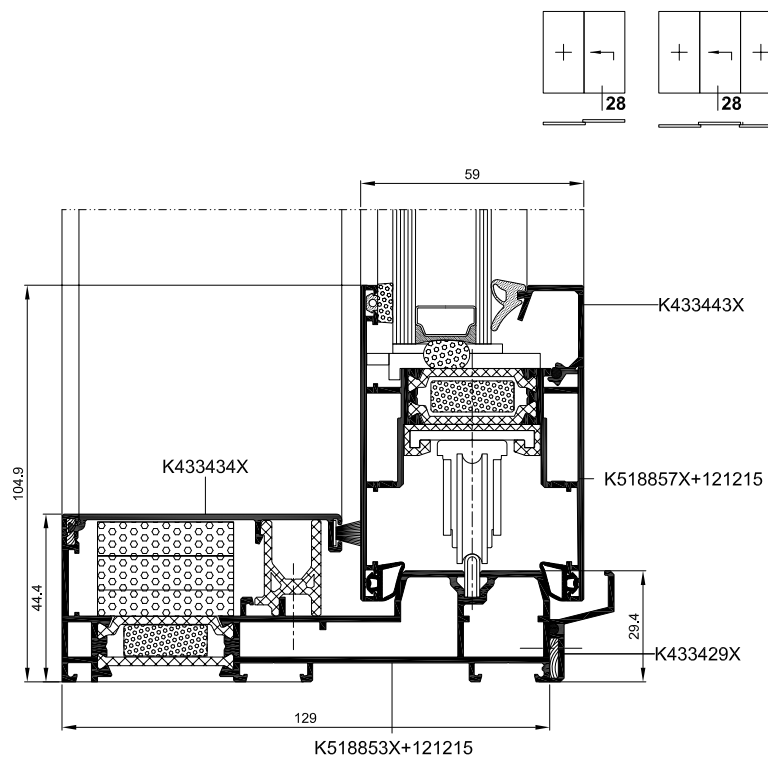
Dolní řez dveřmi s nízkým prahem



Řez křídly dveřmi

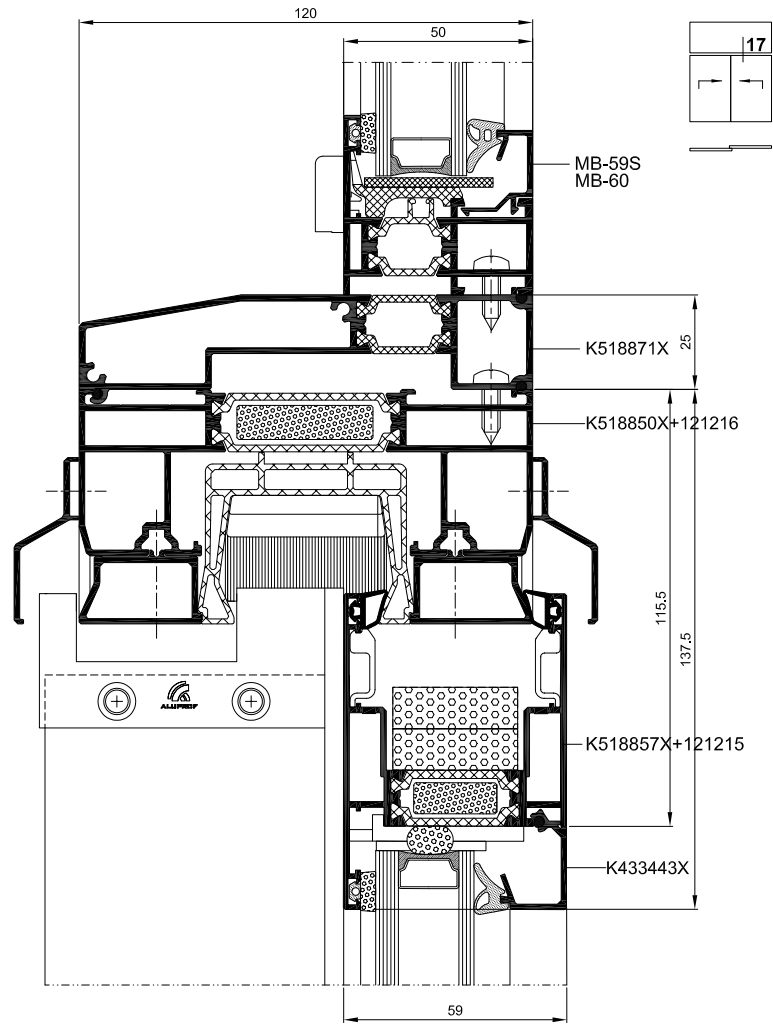


Dolní řez dveřmi s pevným oknem

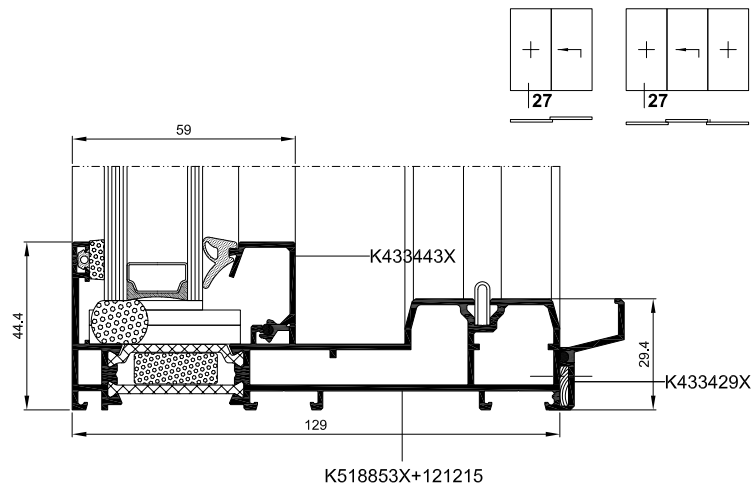




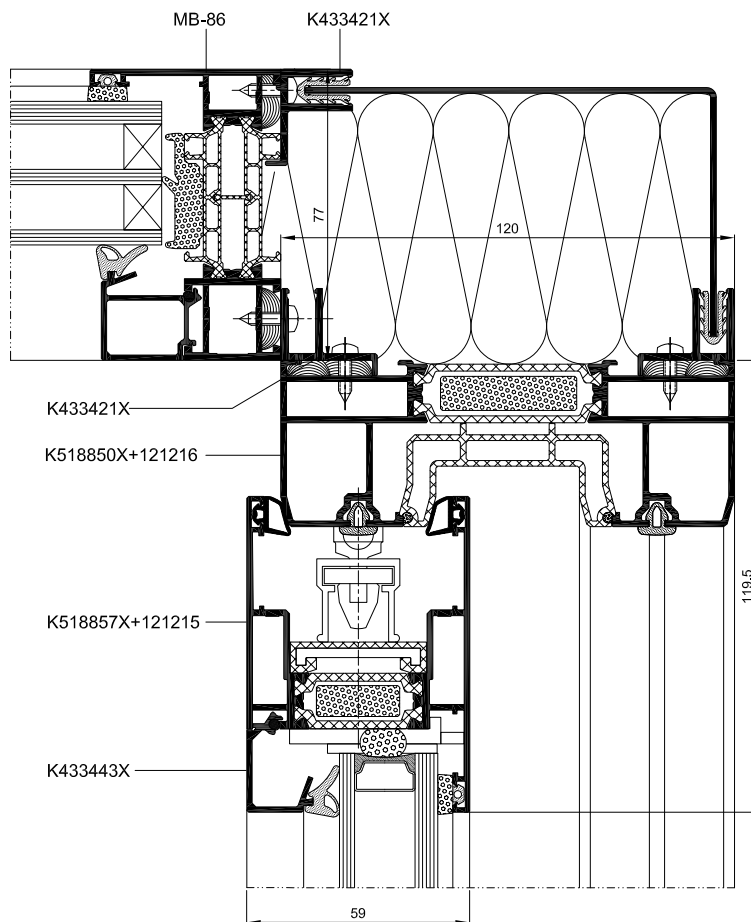
Řez dveřmi s horním nadsvětlíkem



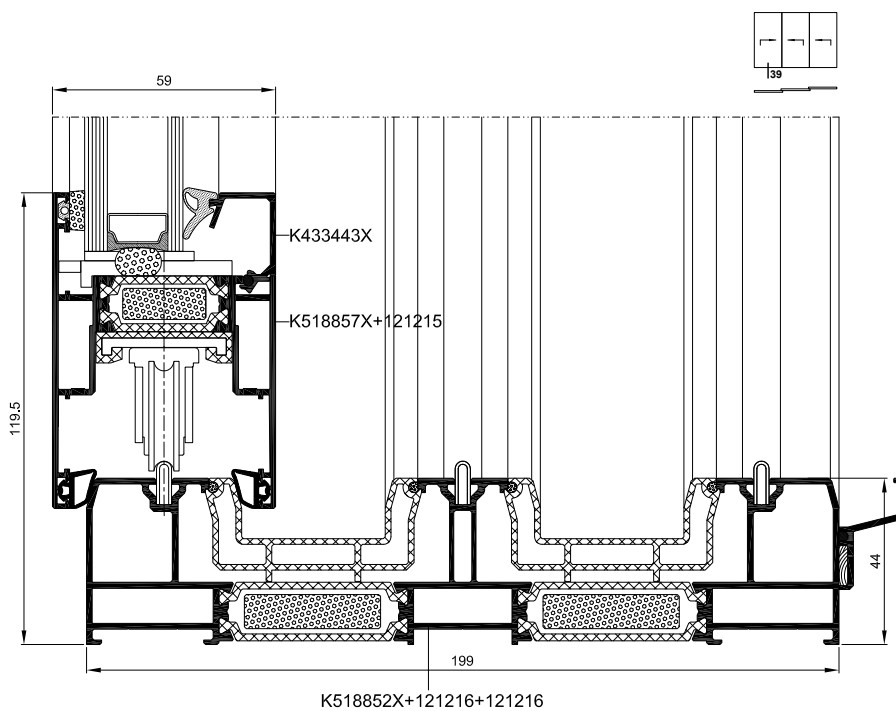
Dolní řez dveřmi s pevným oknem



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



Řez dveřmi s 3kolejnicovým rámem





Systém MB-59 Slide 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:

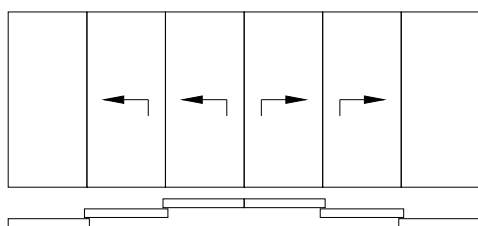
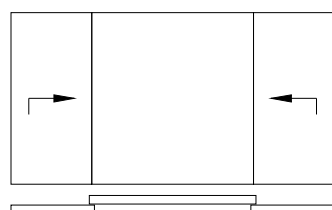
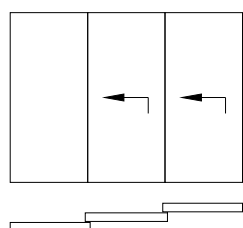
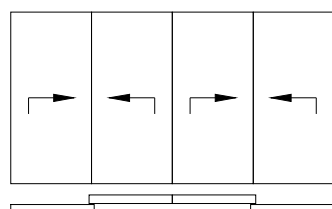
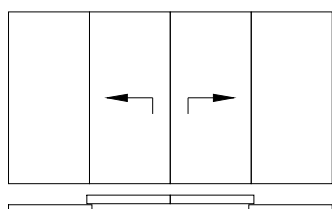
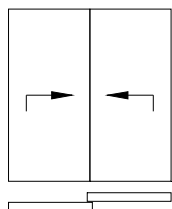
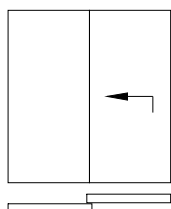
- posuvná křídla velkých rozměrů – až 1,8×2,6 m (š×v), hmotnost až 160 kg
- dobrá tepelná izolace
- úzké pohledové šířky profilů
- plně kompatibilní se zdvižně-posuvnou variantou MB-59HS



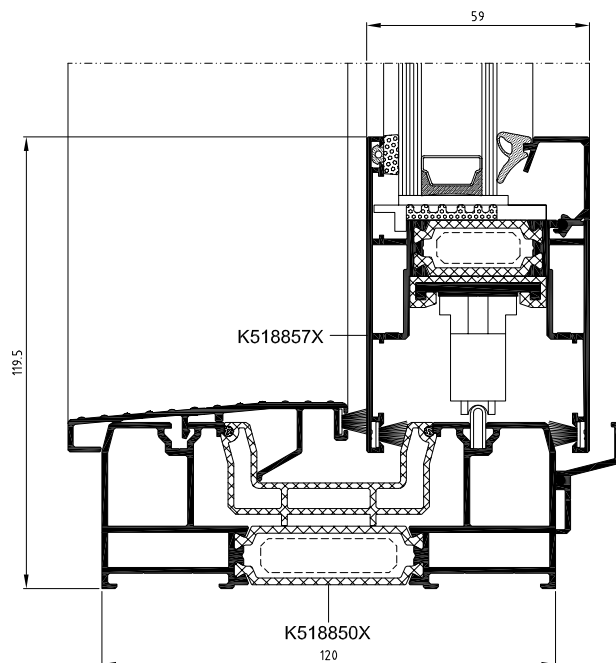
TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Hloubka kolejnice	120 mm (profil 2-kolejnice), 199 mm (profil 3-kolejnice)
Hloubka křídla	59 mm
Rozsah zasklení	10,5 mm – 42 mm
MINIMÁLNÍ POHLEDOVÉ ŠÍŘKY	
Kolejnice (rám)	44 mm
Křídlo	83,5 mm

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 <sub>f</sub> od 1,9 W/(m <sup>2</sup> K)

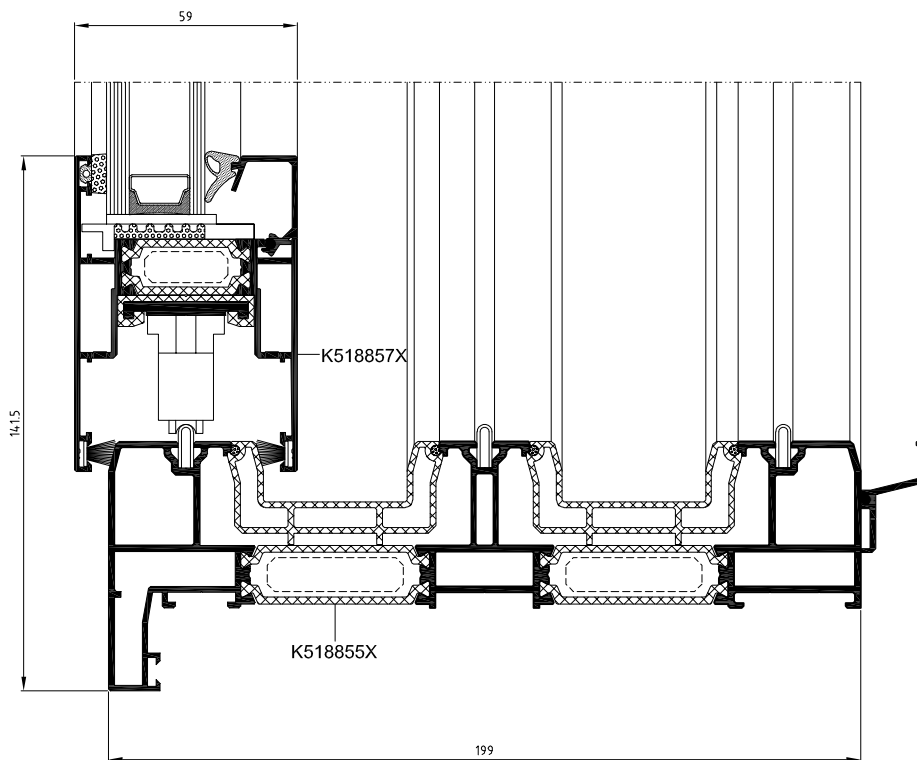
Typy konstrukcí



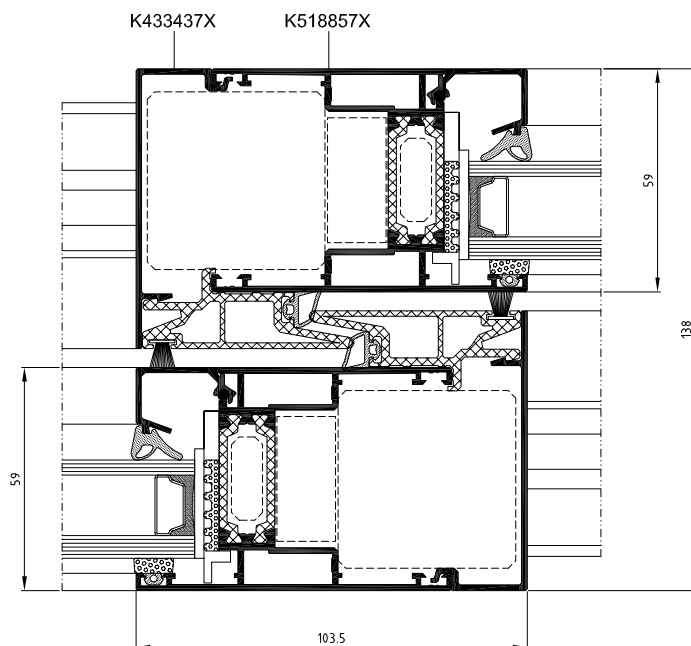
Řez 2-kolejnicí



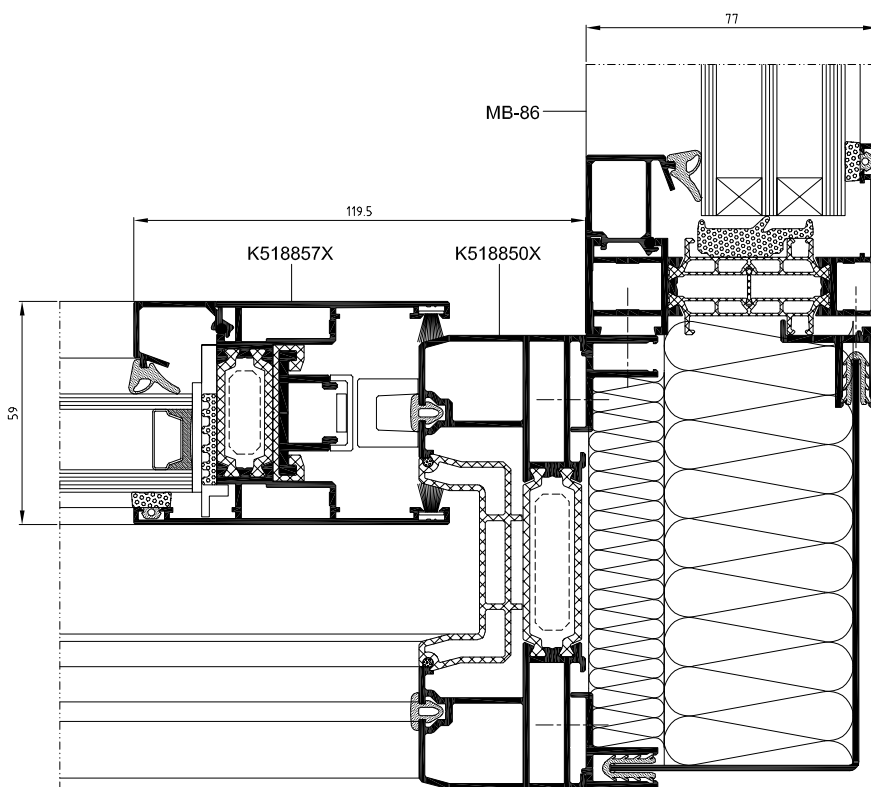
Řez 3-kolejnicí



Řez křídly



Řez napojením v rohu na rámový systém







MB-59 Slide Galandage je variantou systému posuvných dveří MB-59 Slide přizpůsobených pro zasunutí křídla do zděné kapsy ve stěně. Při plně otevřené konstrukci jsou křídla zcela integrována v ostění a je maximalizován světlý průchod konstrukce.

K dispozici jsou dvě tepelné varianty tj. ST a HI v závislosti na tepelných požadavcích. Křídla se mohou posouvat na 2- nebo 3-kolejnicovém rámu. Systém umožňuje zasklení 3-skly tloušťky až 42 mm.

#### Parametry a výhody

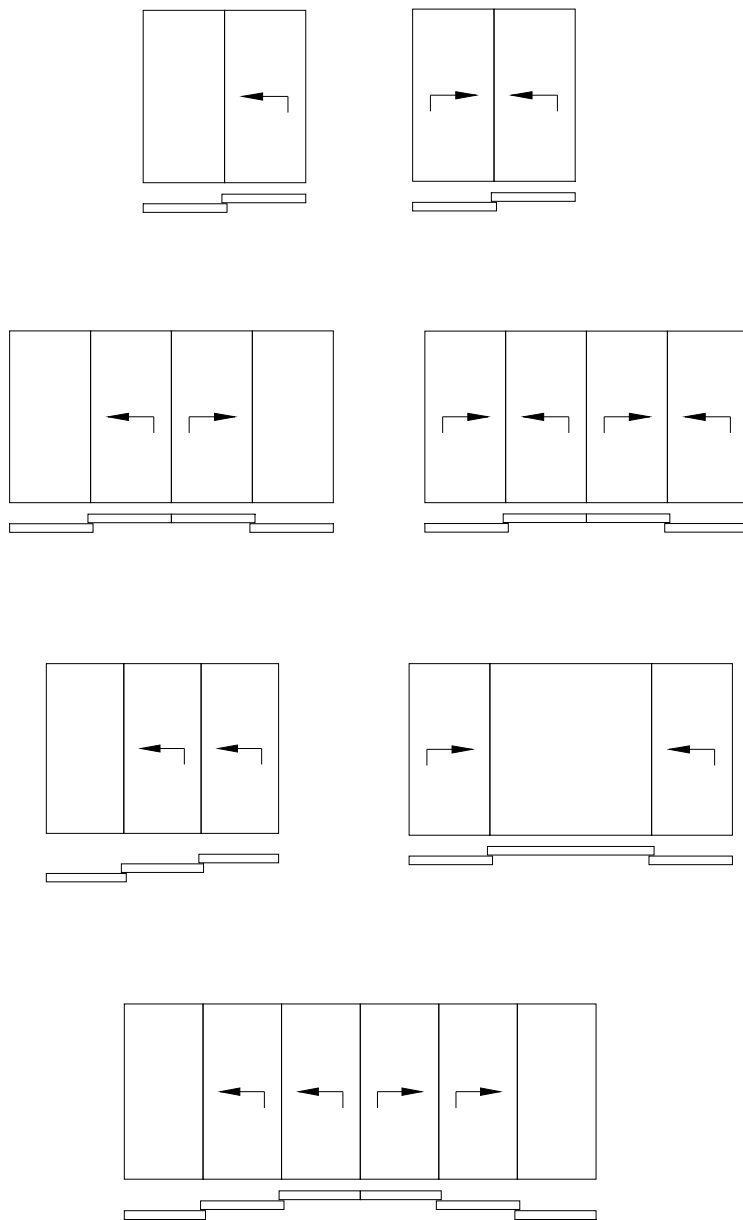
- vysoká tepelná izolace
- maximalizace průchodu
- 2- nebo 3-kolejnicové rámy
- max. rozměr křídla 1800×2600 mm (š. × v.) a hmotnost křídla až 160 kg
- max. tloušťka zasklení až 42 mm



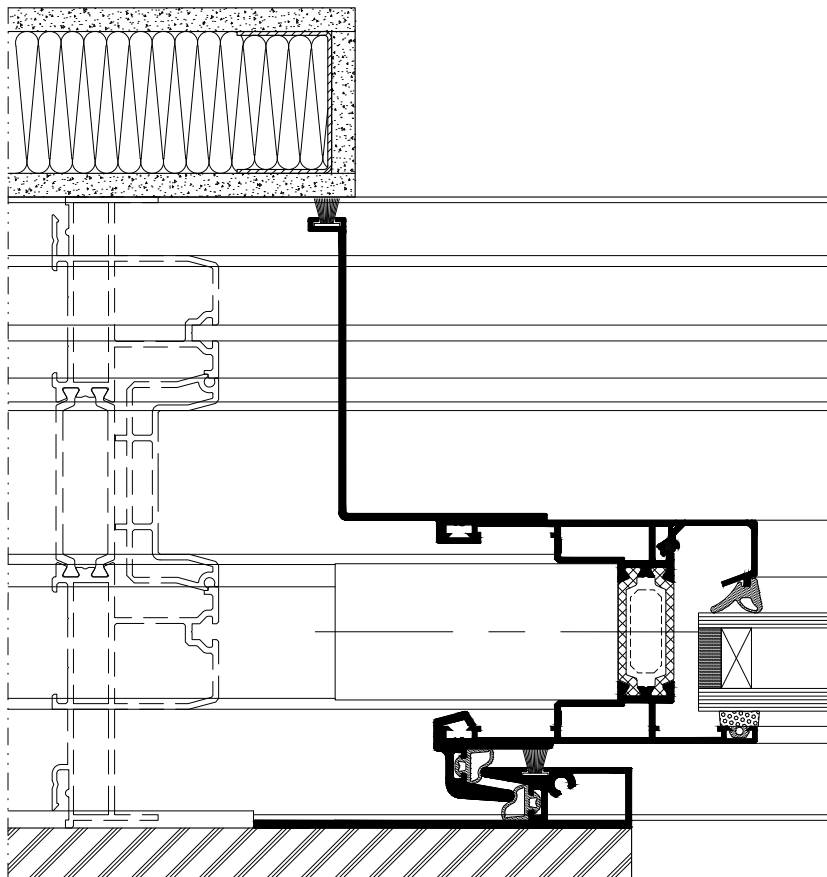
TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-59 SLIDE GALANDAGE / MB-59 SLIDE GALANDAGE HI
Hloubka rámu	166,9 mm (dvukolejnicový profil), 245,9 mm (tříkolejnicový profil)
Hloubka křídla	59 mm
Tloušťka zasklení	10 mm – 42 mm
MINIMÁLNÍ ŠÍŘKA PROFILŮ VIDITELNÁ Z VNĚJŠÍ STRANY	
Rám	44 mm
Křídlo	83,5 mm

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

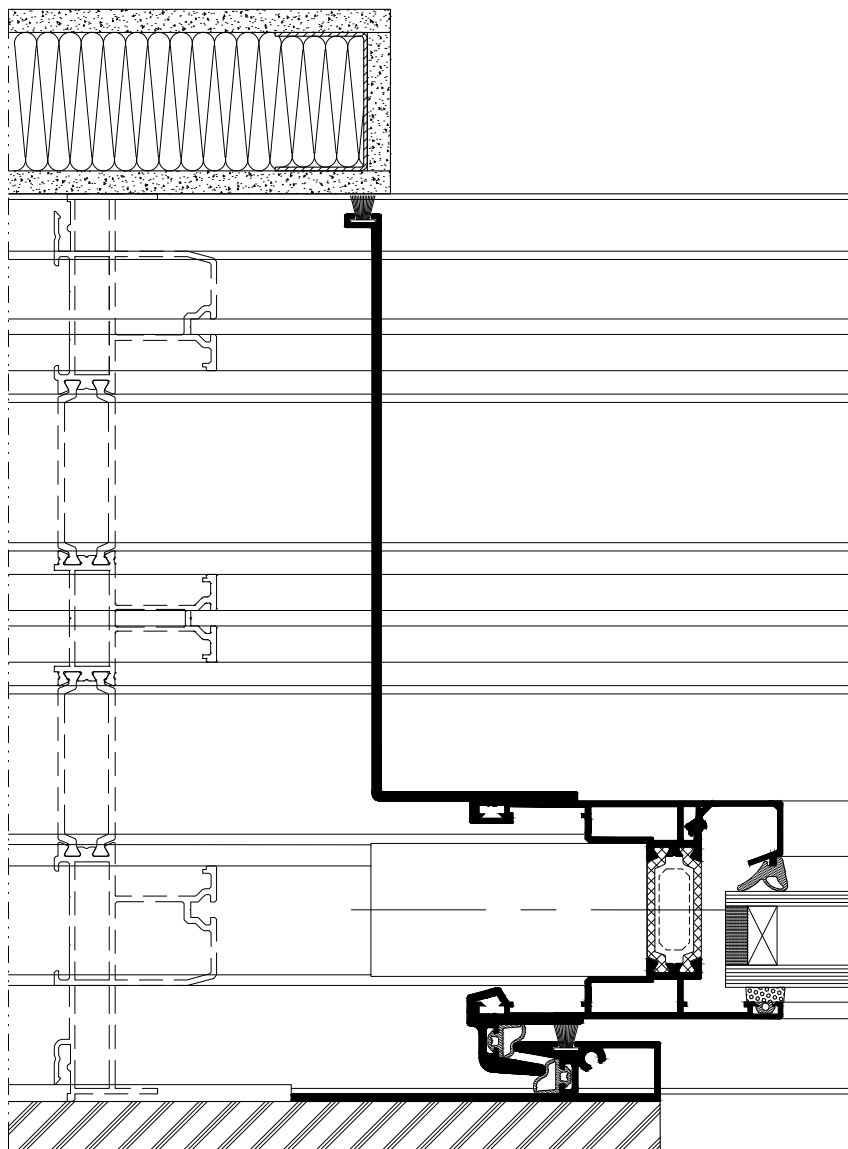
Typy konstrukcí



Boční řez 2-kolejnicí ve zděné kapse



Boční řez 3-kolejnicí ve zděné kapse



## 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 kolejnice) a 97 mm (3 kolejnice). Stejná hloubka základního profilu 2 kolejnicového 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 jednodemorový a spojuje se sešroubováním profilů svislých a vodorovných pomocí speciálních šroubů. Sklo se montuje současně s montáží křídla.

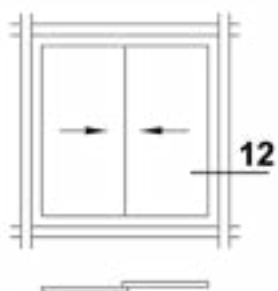
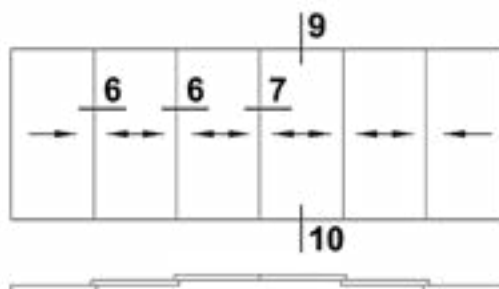
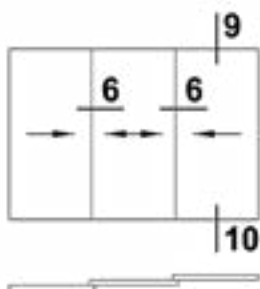
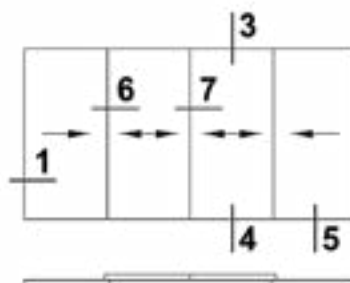
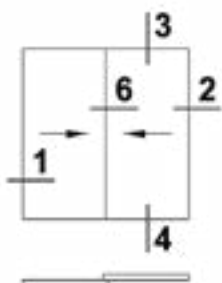
### Funkce a design

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/(m<sup>2</sup>K)
- 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

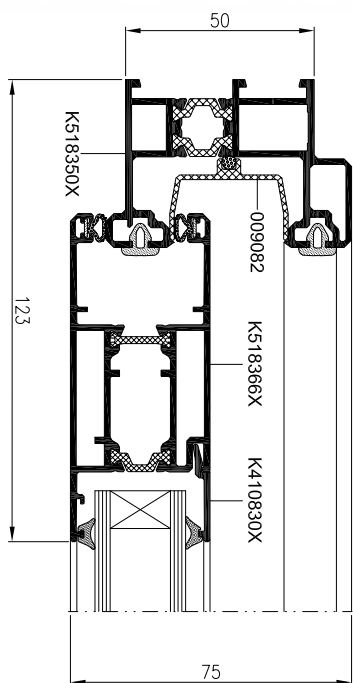
Ukázkové konstrukce





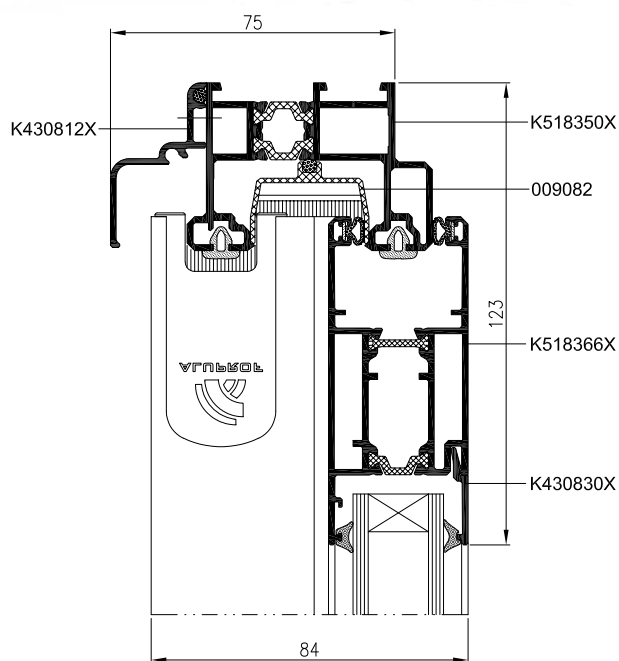
Řez horní příčkou dveří

1



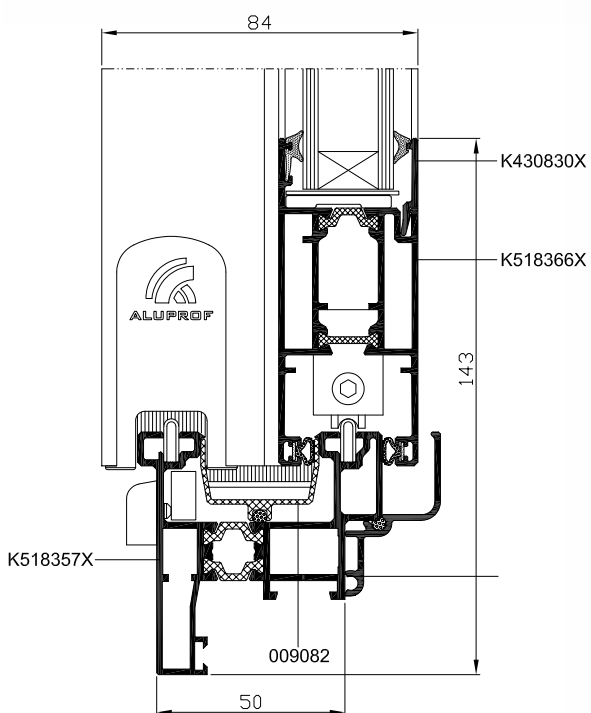
Řez horní příčkou dveří

3



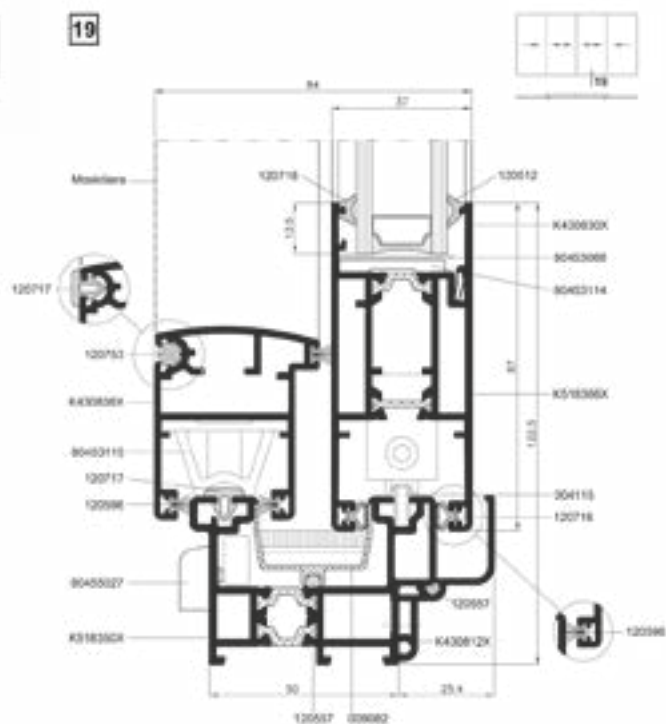
Řez spodní příčkou dveří

4



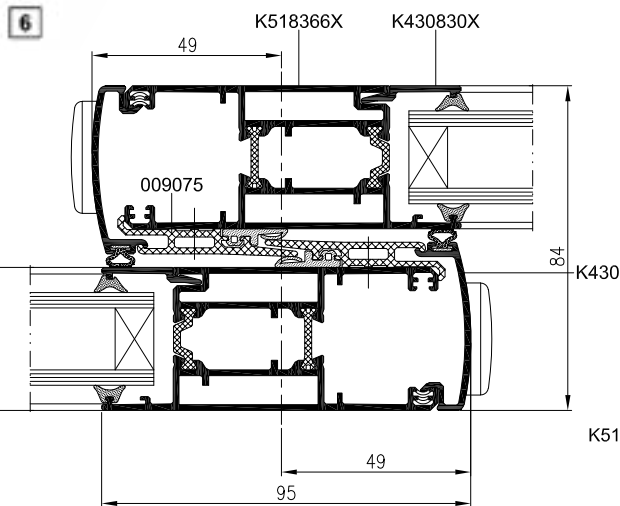
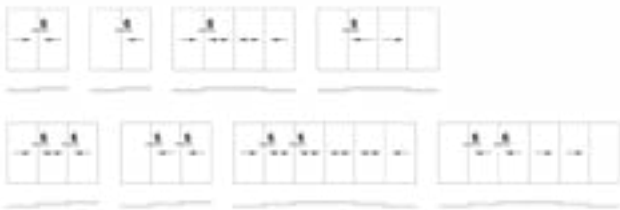
Řez spodní příčkou dveří s moskytiérou

19

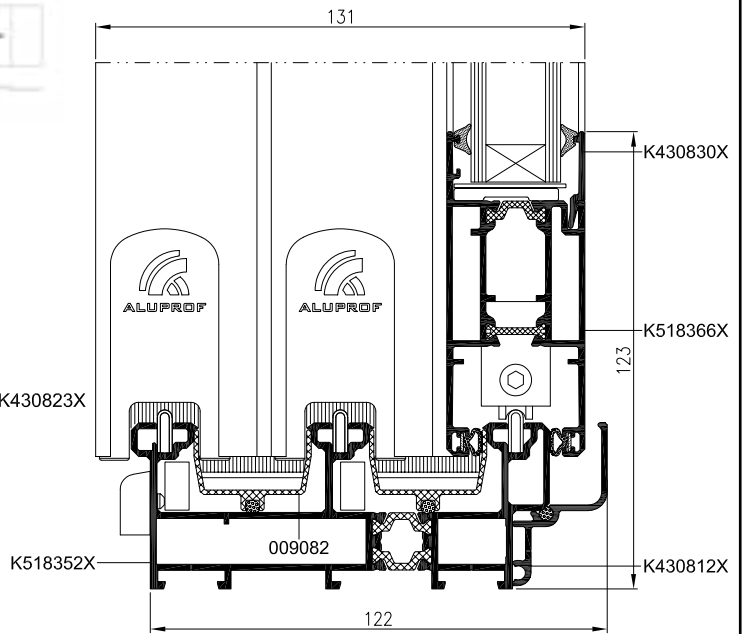


Měřítko 1:2

Řez svislými profily křídel

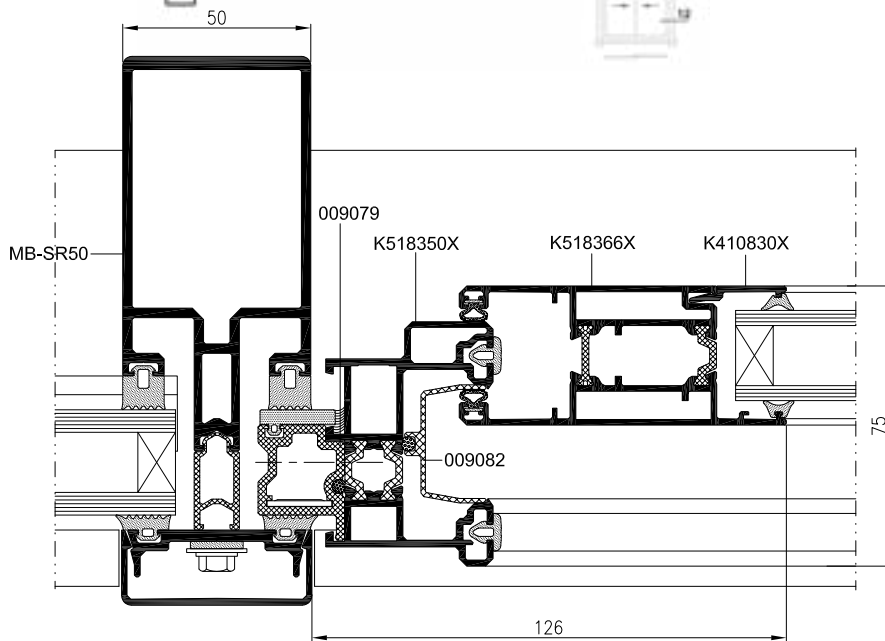


Řez spodní příčkou dveří

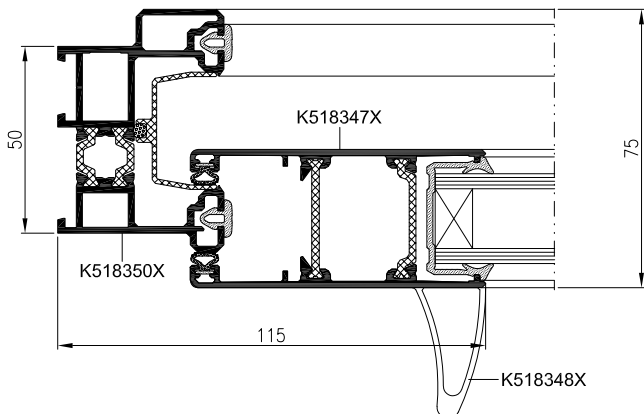
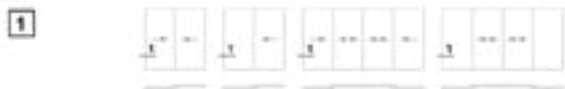


Řez dveřmi ve fasádě MB-SR50N

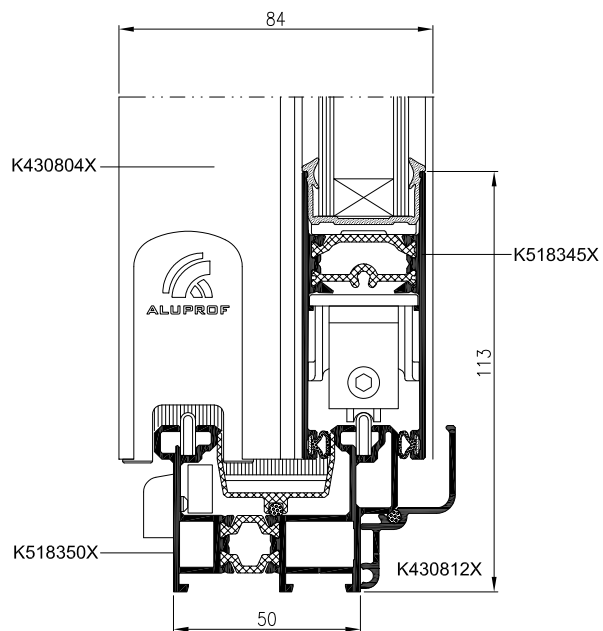
12



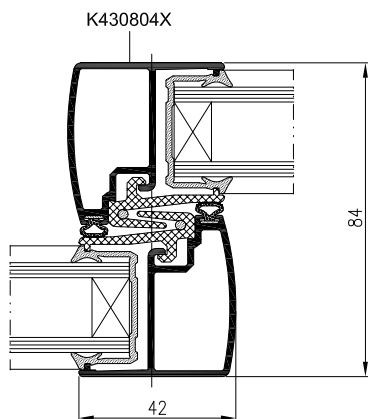
Řez svislými profily dveří a okna



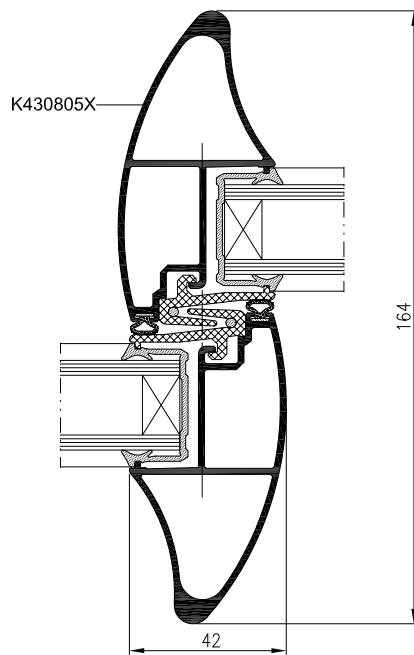
Řez spodní příčkou dveří a okna



Řez svislými profily dveří a okna



Řez sloupky dveří





MB-Slider Window je systém horizontálně nebo vertikálně posuvného okna. Jedná se o konstrukci bez tepelné izolace, její použití se tedy předpokládá především v interiéru nebo do sezónních objektů (nemocnice, banky, jídelny, rychlé občerstvení apod.)

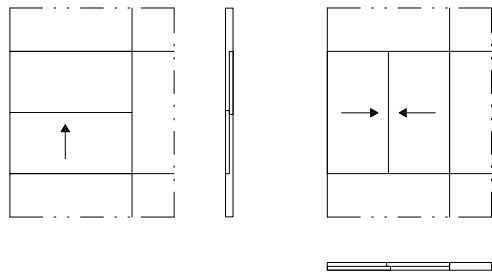
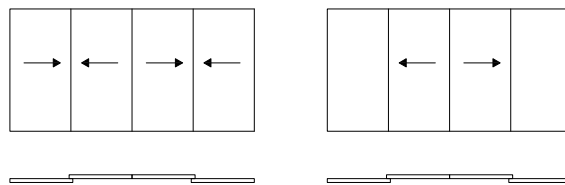
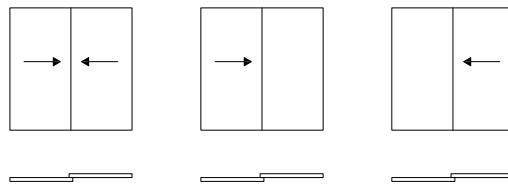
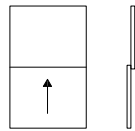
Předností tohoto systému je sofistikovaný posuvný mechanismus. Systém pružin nadzvedá křídlo a zároveň jej drží v té poloze, do jaké jej uživatel otevřel. Není tedy potřeba různé zarážky apod. Navíc je integrovaný v profilu křídla a nenarušuje tak vzhled konstrukce.

#### Parametry a výhody

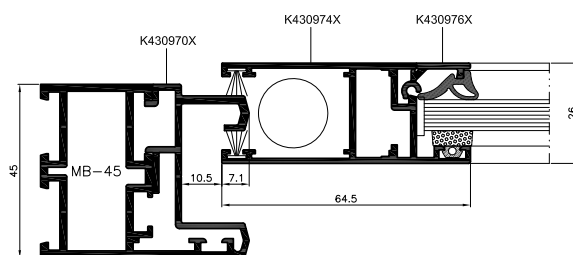
- posuv ve svislém nebo vodorovném směru
- maximální hmotnost křídla 80 kg pro vodorovný posuv
- maximální hmotnost křídla 25,5 kg pro svislý posuv
- skrytý posuvný mechanismus
- tloušťka zasklení 4 - 10,5 mm



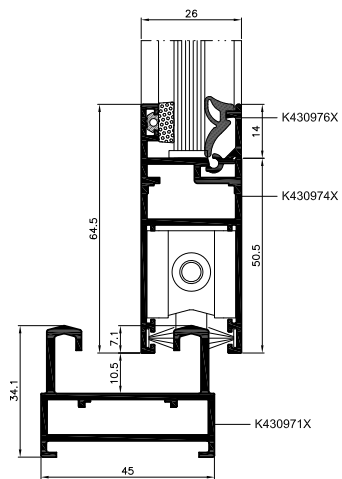
Ukázkové konstrukce



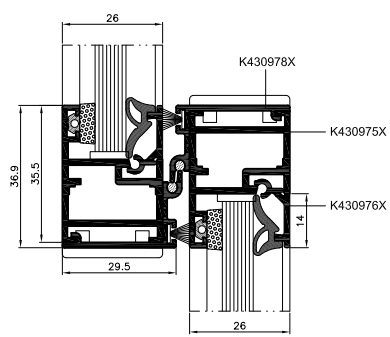
Řez oknem v rámu systému MB-45



Řez posuvným oknem ve vodorovné rovině



Řez posuvným oknem ve svislé rovině





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

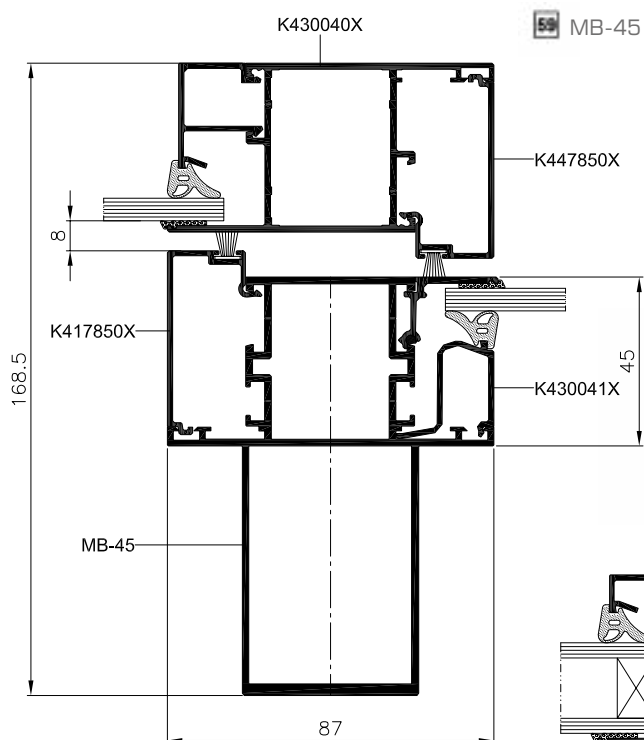
#### a bezpečnost používání

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.





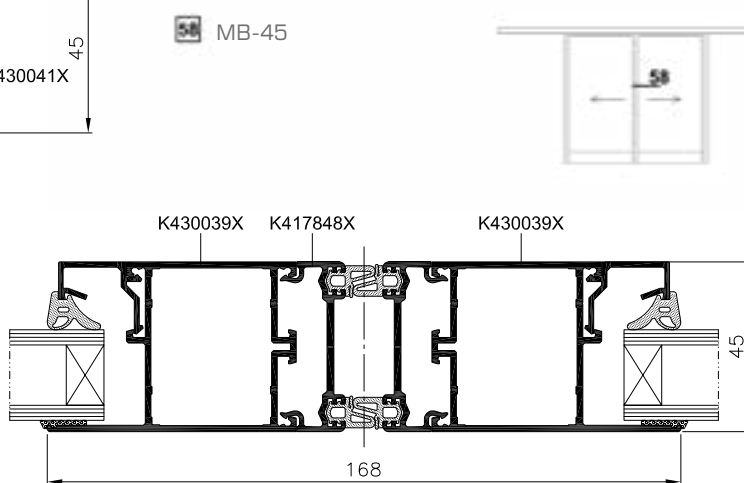
Dveře posuvné – řez



59 MB-45



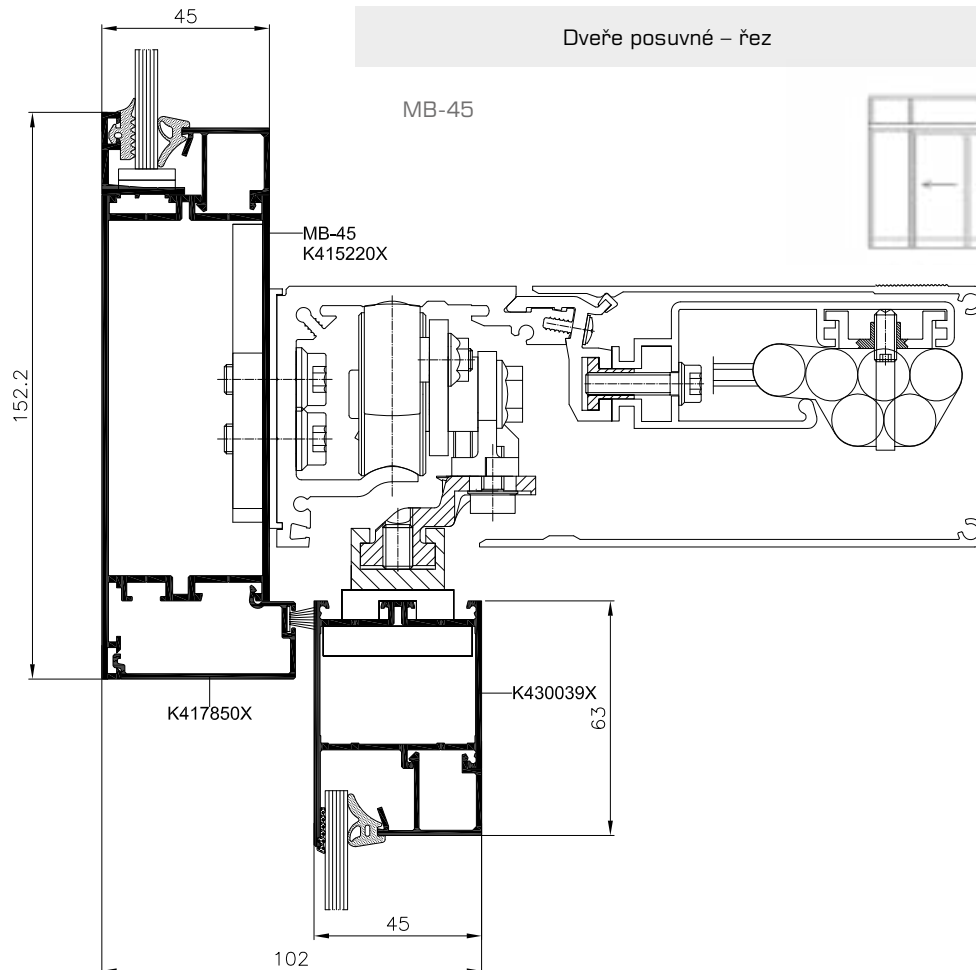
Dveře posuvné – řez



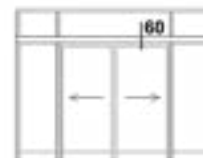
58 MB-45



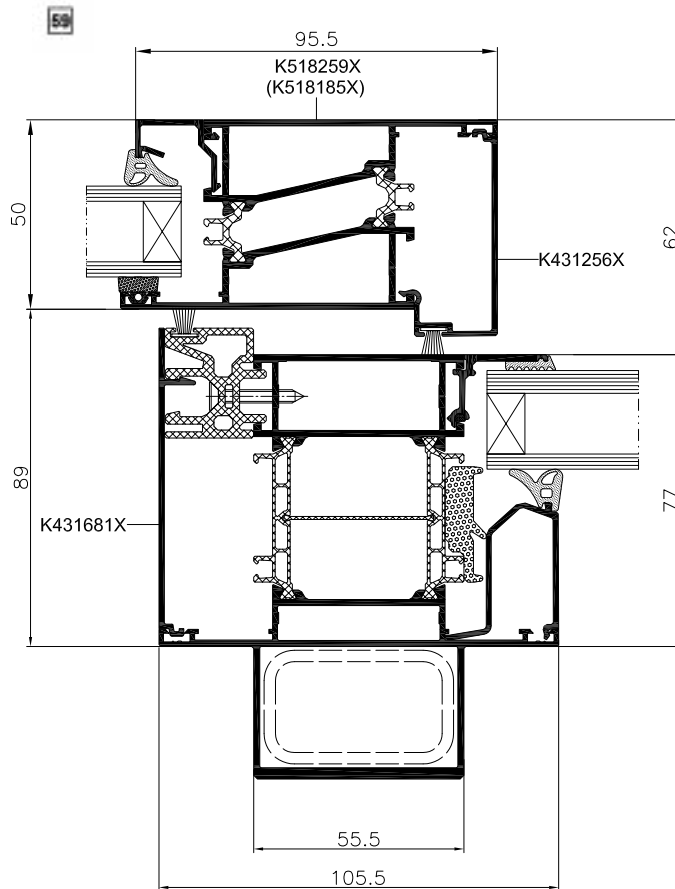
Dveře posuvné – řez



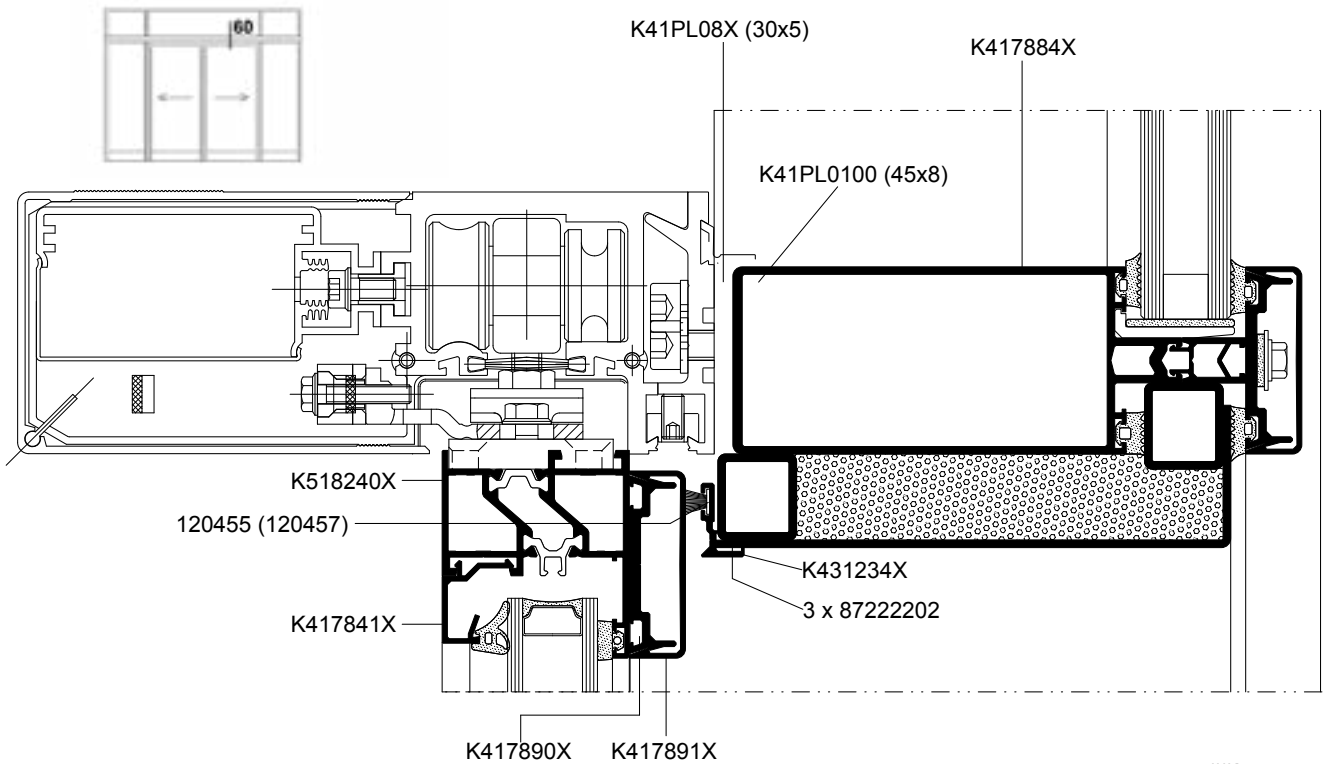
MB-45



Dveře posuvné ve vitrině MB-86 – řez



Dveře posuvné ve fasádě MB-SR50N – řez



Měřítko 1:2



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 jednolitěho povrchu z vnější strany po zavření – v případě okna také efekt lícování povrchu křidel 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, křidel 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, 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 EN 13501-2.

## SYSTÉM MB-45S



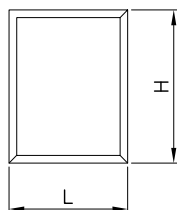
DVEŘE DRÁŽKOVÉ

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 pracování. Konstrukce profilů, díky použitým speciálním drážkám, dovoluje bez opracování montovat různé typy závěsů, protikusů a zámků.

TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-45	MB-45S	MB-45D
<b>Rozměry profilů</b>			
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
<b>Min. šířka profilů viditelná zvenčí</b>			
Rám dveří / okna	66,5 mm / 27,5 mm		
Křídlo dveří / okna	66 mm / 27,5 mm		
<b>Max. rozměry a hmotnosti konstrukce</b>			
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
<b>Typy konstrukcí</b>			
Dostupná řešení	příčky a pevná okna, otevíravá okna, sklopná, otevíravě-sklopná, dveře otevírané ven a dovnitř	dveře s polodrážkou, příčky s dveřmi	kouřotěsné dveře

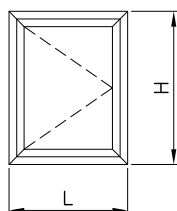
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

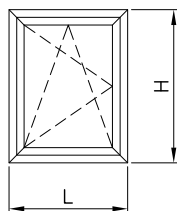
Okno otvíravé



Hmax=2250 mm  
Lmax=1300 mm

- 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

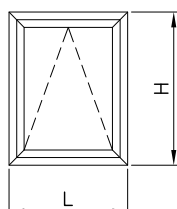


Hmax=2400 mm  
Lmax=1250 mm

Hmax=1850 mm  
Lmax=1600 mm

- 90 kg/130 kg

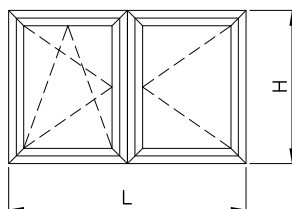
Okno sklopné



Hmax=1000 mm  
Lmax=2150 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



Hmax=2250 mm  
Lmax=2700 mm

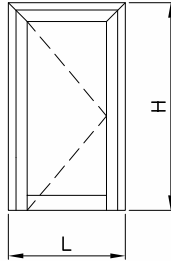
křídlo otvíravé - - 130 kg

křídlo otvíravo-sklopné - - 130 kg

} Maximální hmotnost křídla


Maximální rozměry dveří

Dveře otvíravé dovnitř  
v interiérové zástavbě

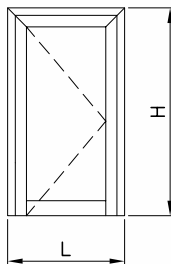


Hmax=2400 mm  
Lmax=1250 mm

Hmax=2200 mm  
Lmax=1400 mm


 -120 kg

Dveře otvíravé dovnitř  
v exteriérové zástavbě

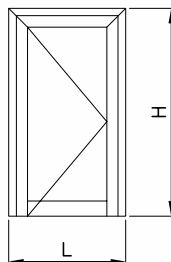


Hmax=2400 mm  
Lmax=1200 mm

Hmax=2200 mm  
Lmax=1300 mm


 -120 kg

Dveře otvíravé ven  
v interiérové zástavbě

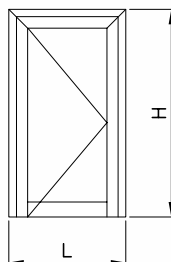


Hmax=2400 mm  
Lmax=1250 mm

Hmax=2200 mm  
Lmax=1400 mm


 -120 kg


Dveře otevírané ven  
ve vnějším zabudování



Hmax=2400 mm  
Lmax=1200 mm

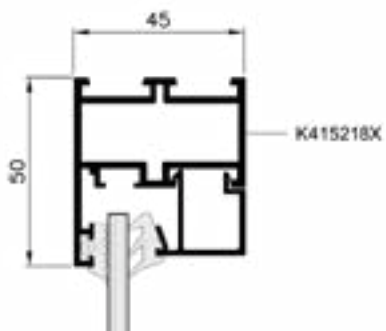
Hmax=2200 mm  
Lmax=1300 mm

 -120 kg

 } Maximální hmotnost dveřního křídla

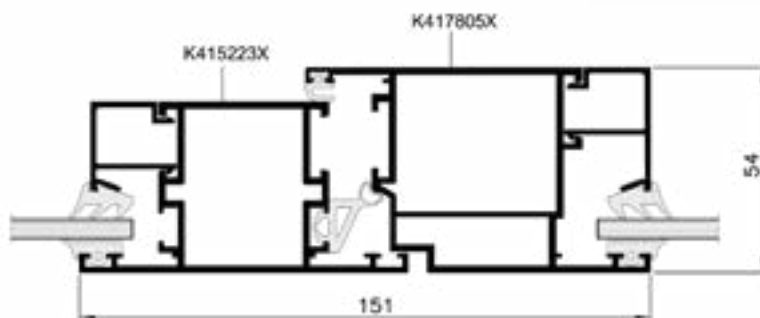
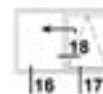
Pevné okno - řez

1 MB-45



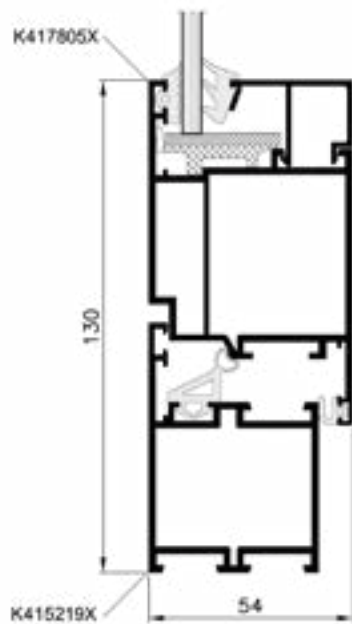
Okno sklopně-posuvné - řez

18 MB-45



Okno otevíravé - řez

6 MB-45



Okno otevíravé - řez

14 MB-45





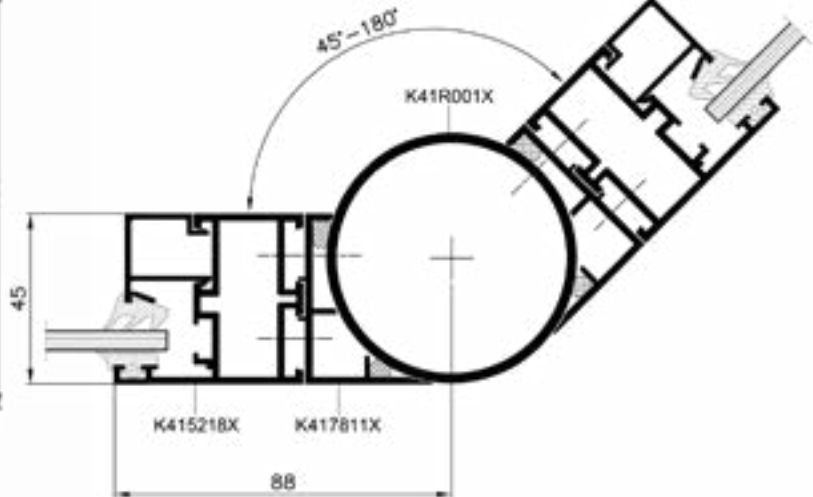
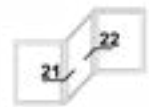
Zesílený sloupek – řez

Úhlový sloupek – řez

19 MB-45



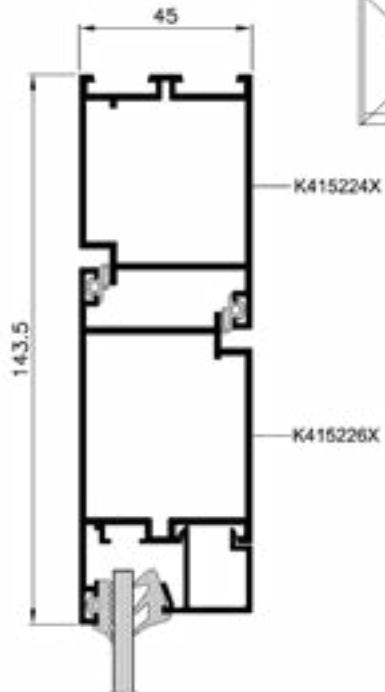
21 MB-45



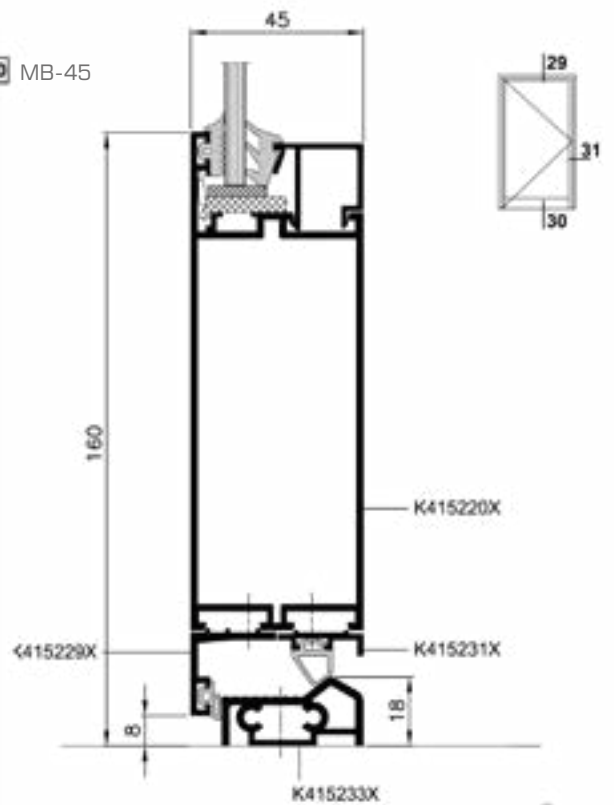
Dveře „Standard“ – jednokřídlé  
otvíravé ven – řez

Dveře „Standard“ – jednokřídlé  
otvíravé ven – řez

29 MB-45



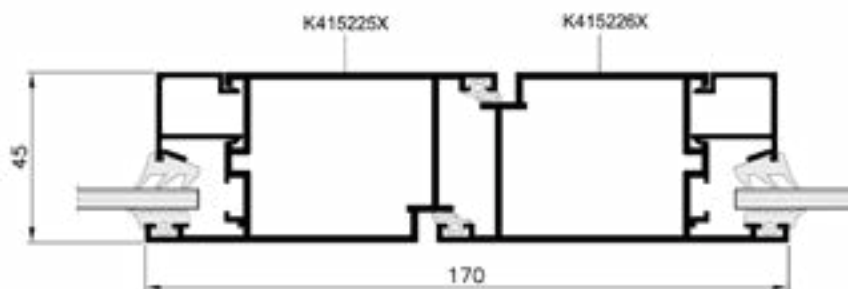
30 MB-45



Měřítko 1:2

Dveře dvoukřídlé – řez

35 MB-45



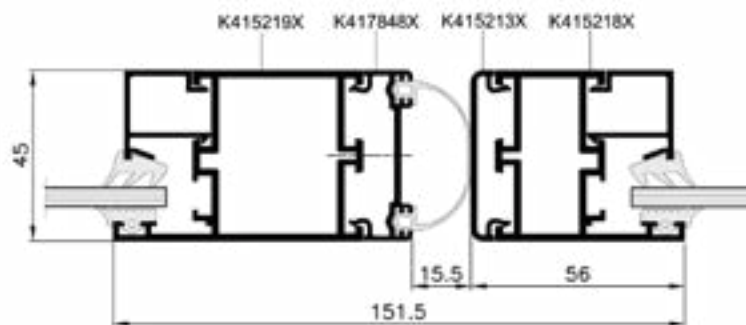
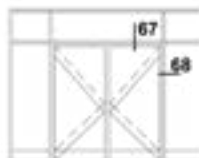
Vitrína s dvoukřídlými dveřmi – řez

45 MB-45



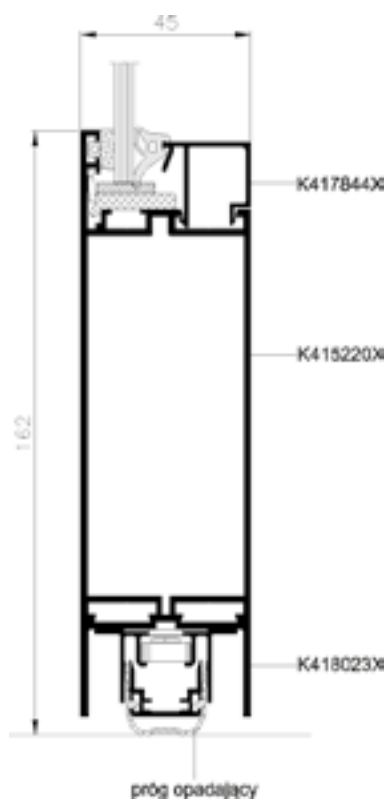
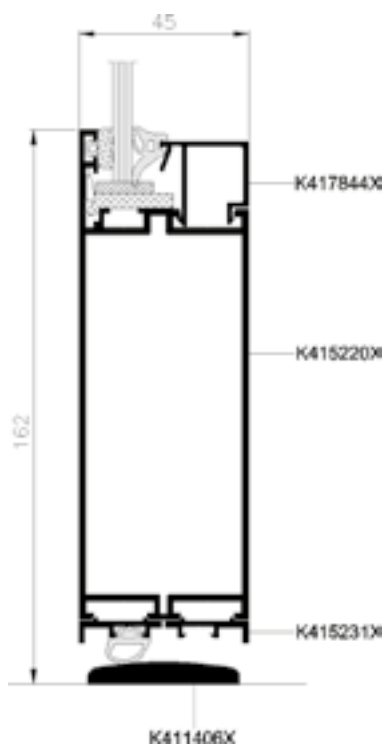
Jednokřídlé kouřotěsné dveře  
otevřené ven - řez

68 MB-45



Dveře kouřotěsné jednokřídlé  
otvíravé ven - řez

5 MB-45D



Měřítko 1:2



Systém MB-45 OFFICE je určen k vytváření interiérových dělících stěn s dveřmi. Hlavním prvkem je sklo a díky tomu dostávají konstrukce efektní, jednotný vzhled, který dodává prostoru vzdušnost a moderní linie. Variabilita a kompaktnost předurčuje tento systém pro kancelářské interiéry, zasedací místnosti apod. Lehká konstrukce dodá těmto prostorům atraktivní vzhled a prestiž.

## PROSKLENÉ STĚNY S DVEŘMI

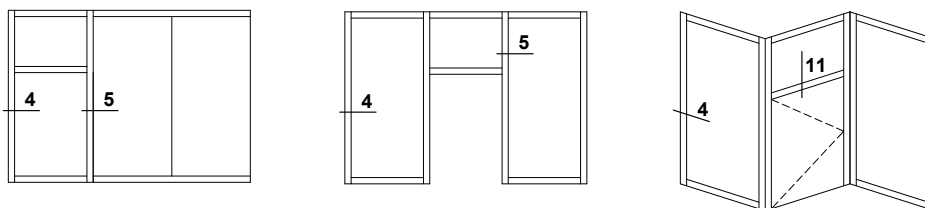
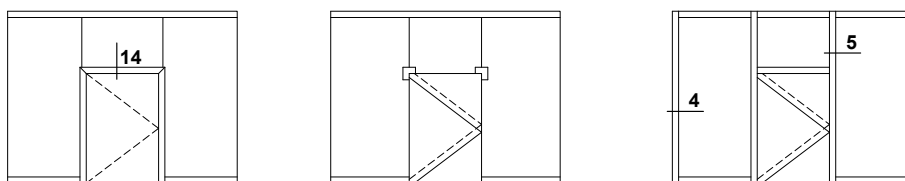
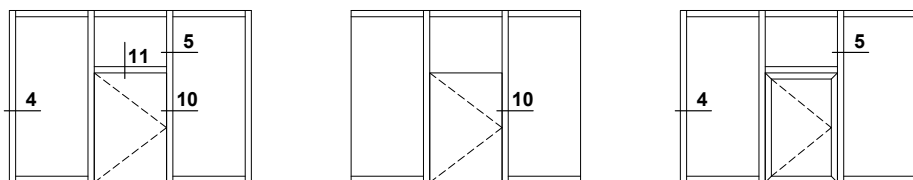
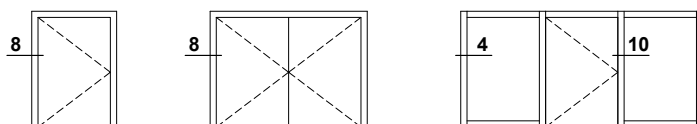
MB-OFFICE kombinuje profilaci základního interiérového systému MB-45 a systému MB-EXPO. Konstrukce je tvořena základními rámovými profily a sklem jakožto dominantním prvkem. Oproti systému MB-EXPO je možné efektním způsobem zvýraznit rám otvorů v celoskleněné konstrukci.

Systém předpokládá užití kaleného skla nejčastěji v tloušťce 8–12 mm (rozsah zasklívání 1,5–12 mm).

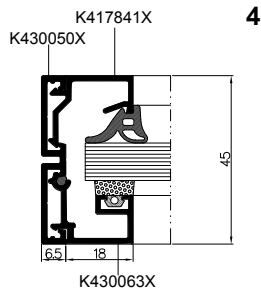
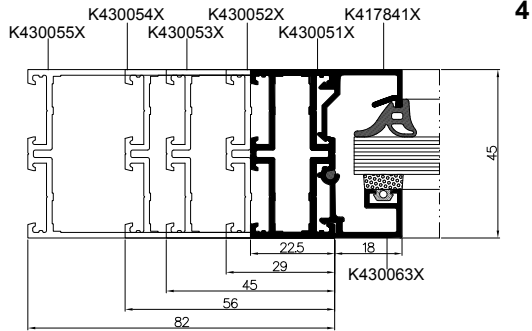
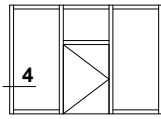
Systém obsahuje bohatou nabídku kování značek ALUPROF, Geze a WSS.



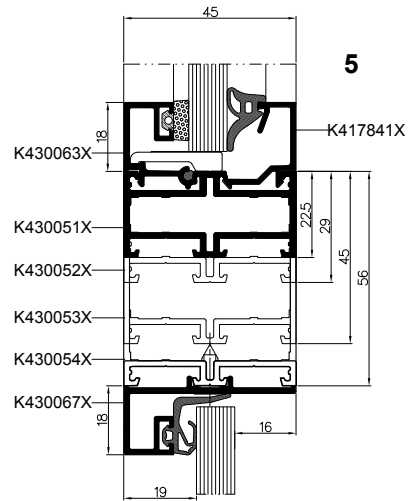
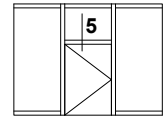
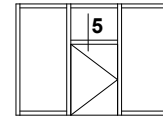
Příklady konstrukcí systému MB-OFFICE



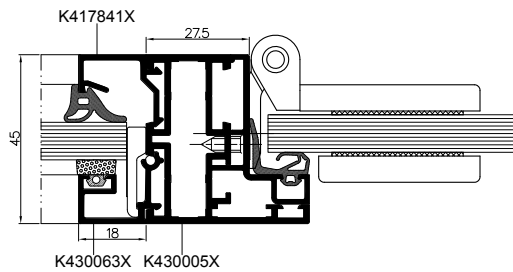
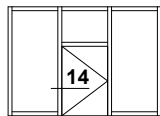
Boční řez vitrinou



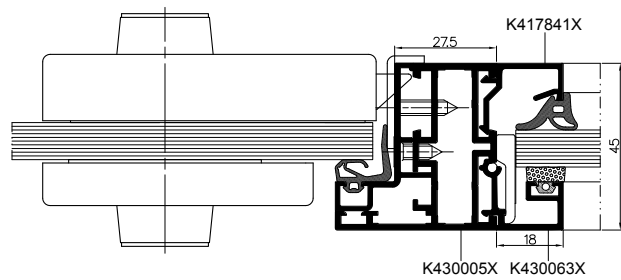
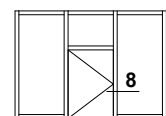
Řez horní příčkou dveří



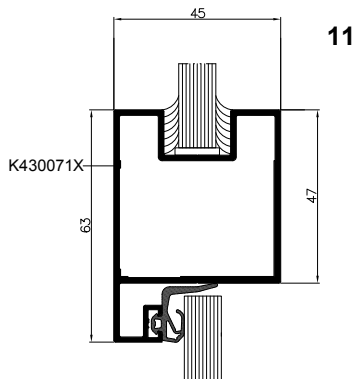
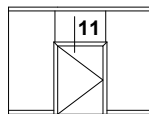
Řez sloupkem dveří



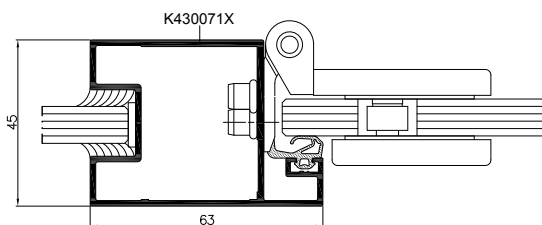
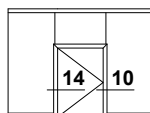
Řez sloupkem dveří



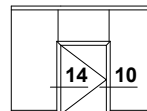
Řez horní příčkou dveří



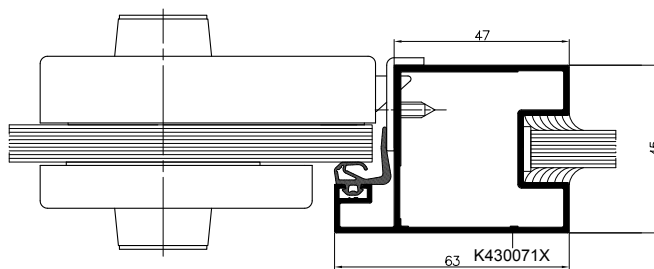
Řez sloupkem dveří



Řez sloupkem dveří



10







MB-EXPO to jsou elegantní, skleněné dělící příčky pro výstavbu různých typů vnitřních příček s celoprosklenými dveřmi, jejichž úkolem je oddělit a zvukově izolovat vyhrazené prostory a zároveň neomezovat vizuálně zastavěný prostor. Nosným prvkem konstrukce je kalené sklo uchycené v hliníkových profilech. Systém je určen především do obchodních center a kancelářských budov. Do stěn je možné integrovat celoskleněné dveře otvíravé či kyvné nebo dveře skládací (MB-EXPO MOBILE popsany v další kapitole).

## CELOSKLENĚNÉ STĚNY S DVEŘMI

Systém MB-EXPO je skvělým funkčním a efektním prvkem pro dělení prostoru, kde dominantním prvkem je sklo. Základem systému jsou pak dva základní nosné profily o výšce 38 nebo 100 mm. Jejich výšku nebo hloubku je možné zvětšit použitím rozšiřujících maskovacích profilů.

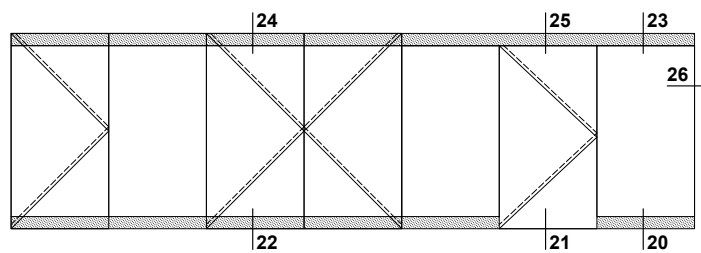
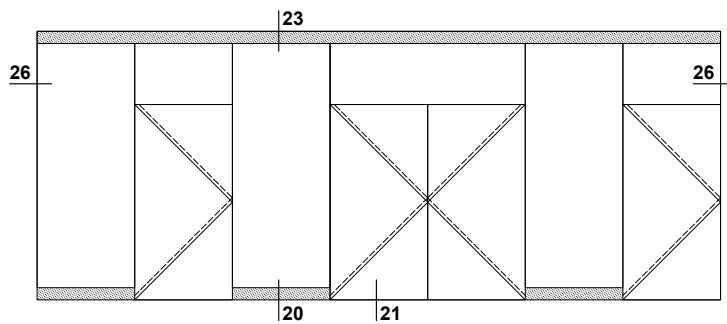
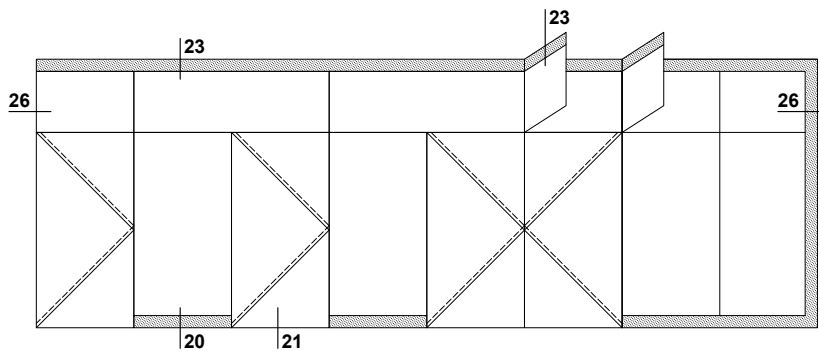
Díky bohaté nabídce systémového kování ALUPROF nebo Geze je možné do stěn integrovat otvíravé prvky (v systému MB-EXPO MOBILE alternativně skládací dveře).

Systém předpokládá užití kaleného skla tloušťky 8–12 mm. Maximální výška konstrukcí je 4 m. Sklo je uchyceno upínacími profily v horní sestavě profilů. Zasklívací těsnění je skryto a nenarušuje tak vzhled konstrukce. Samozřejmostí jsou různé typy povrchových úprav včetně dvoubarevného provedení event. použití nerezových maskovacích lišt.

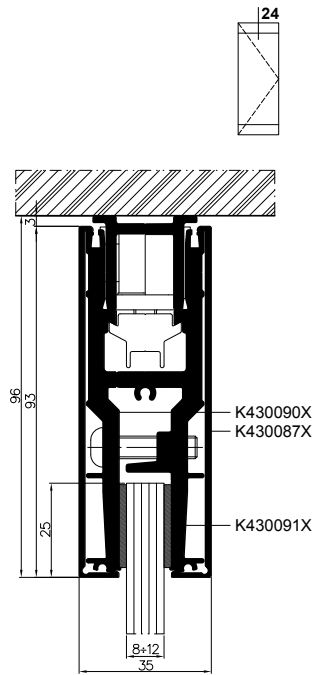
Na rozdíl od mnoha podobných systémů na trhu, systém MB-EXPO má pevnou konstrukční hloubku bez ohledu na použitou tloušťku skla. Díky tomu je výroba efektivní a rychlá. Jednoduchá výroba a snadná montáž šetří výrobní náklady zpracovatele.



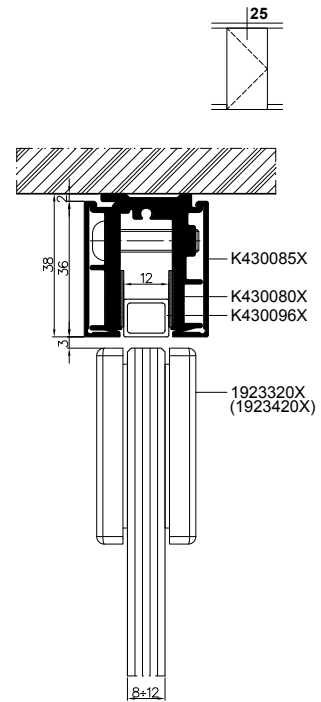
Příklady konstrukcí stěn



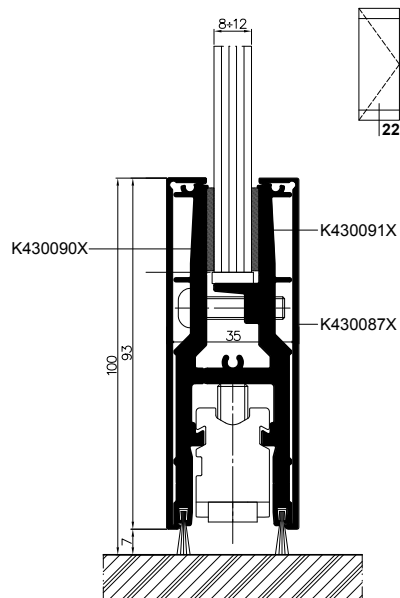
Horní řez dveřmi



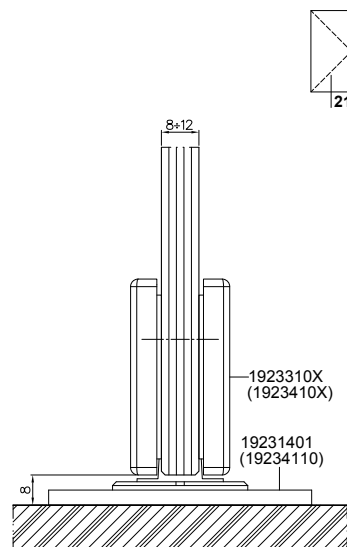
Horní řez celoskleněnými dveřmi



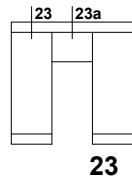
Spodní řez dveřmi



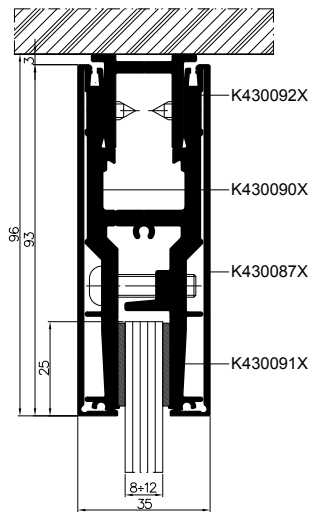
Spodní řez celoskleněných dveřmi



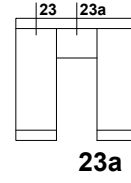
Horní řez prosklením



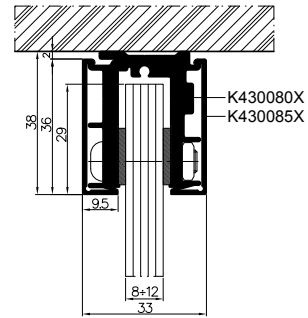
23



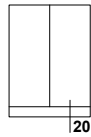
Horní řez vitrínou



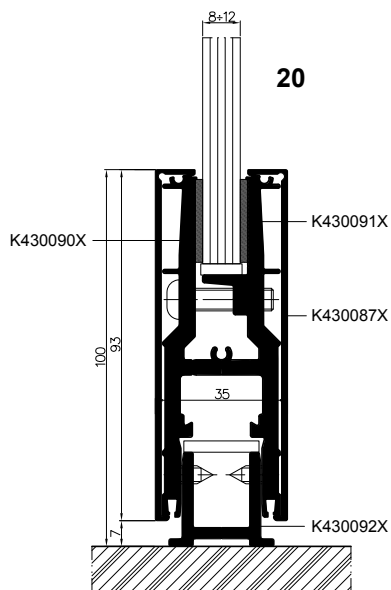
23a



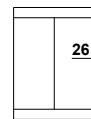
Spodní řez výlohou



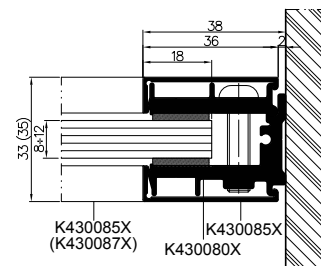
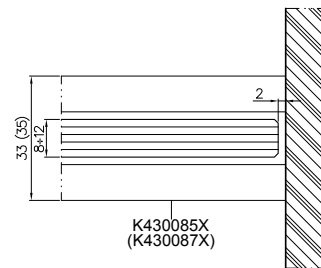
20



Boční řez výlohou



26





MB-EXPO MOBILE je alternativou systému MB-EXPO, která doplňuje nabídku prosklených stěn o řešení celoskleněných skládacích dveří. Tato se pak mohou skládat ke stěně nebo kolmo na ni. Svou variabilitou se výborně hodí do obchodních galerií a center či kancelářských prostor.

## CELOSKLENĚNÉ STĚNY SE SKLÁDACÍMI DVEŘMI

Systém MB-EXPO MOBILE sdílí všechny prvky se systémem MB-EXPO, ale navíc je možné integrovat celoskleněné skládací dveře. Rázem je tak možné prostor rychle a efektně otevřít a rozšířit jeho užívání.

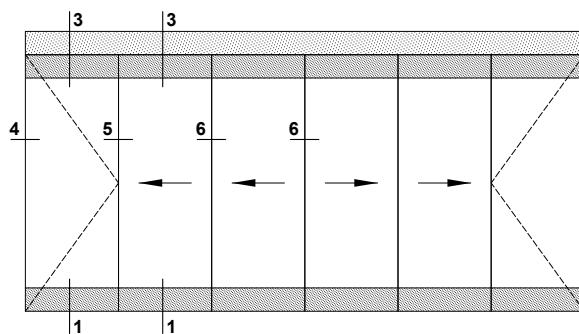
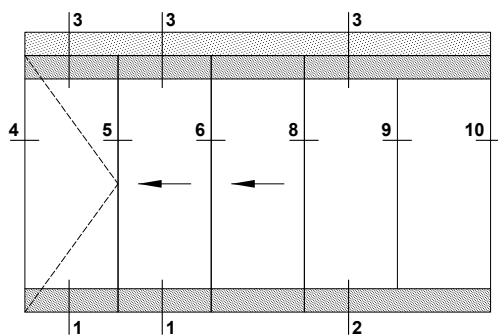
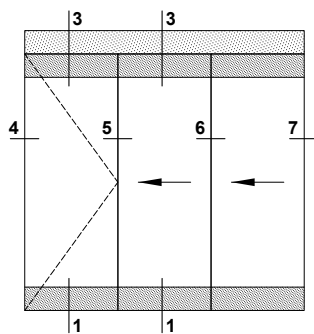
Základem systému jsou opět dva základní nosné profily o výšce 38 nebo 100 mm. Jejich výšku nebo hloubku je možné zvětšit použitím rozšiřujících maskovacích profilů. Systém předpokládá užití kaleného skla tloušťky 8-12 mm. Maximální výška stěny je 4000 mm a maximální rozměr dveřního křídla je až 1500x4000 mm. Sklo je uchyceno upínacími profily v horní sestavě profilů. Zasklívací těsnění je skryto a nenarušuje tak vzhled konstrukce. Samozřejmostí jsou různé typy povrchových úprav včetně dvoubarevného provedení event. použití nerezových maskovacích lišt.

MB-EXPO MOBILE obsahuje bohatou nabídku systémového kování a parkovacích systémů ALUPROF nebo Geze. Systémové kování zabezpečuje spolehlivost a plynulý chod.

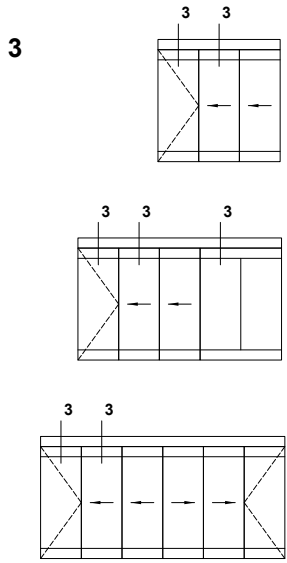
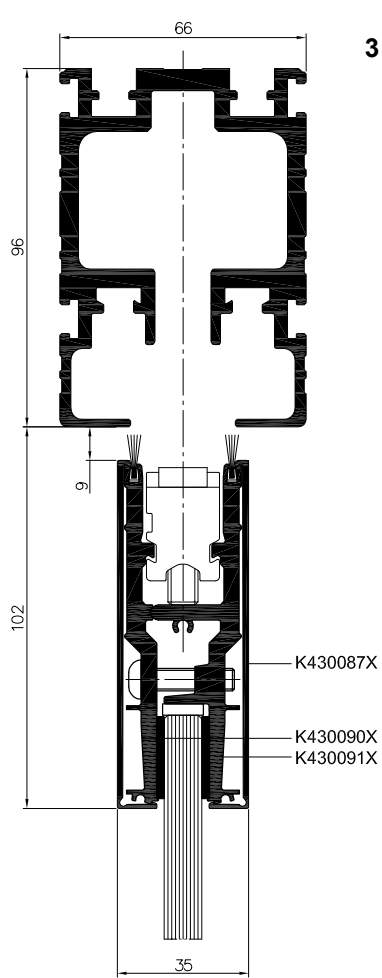
Na rozdíl od mnoha podobných systémů na trhu, systém MB-EXPO MOBILE má pevnou konstrukční hloubku bez ohledu na použitou tloušťku skla. Díky tomu je výroba efektivní a rychlá. Jednoduchá výroba a snadná montáž šetří výrobní náklady zpracovatele.



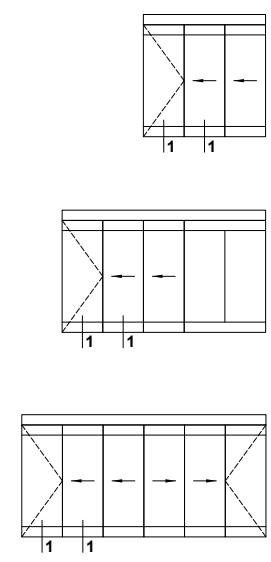
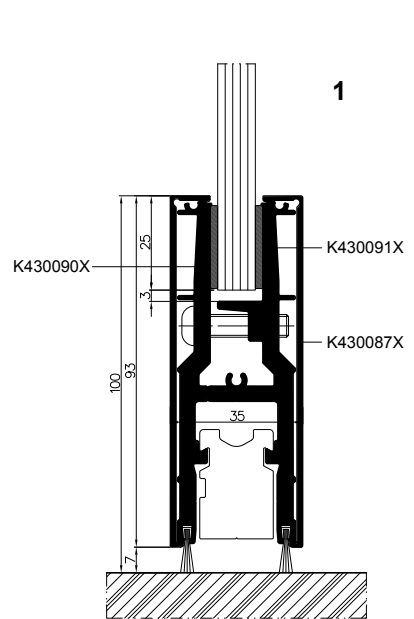
Příklady konstrukcí mobilních stěn



Horní řez mobilním a dveřním křídlem

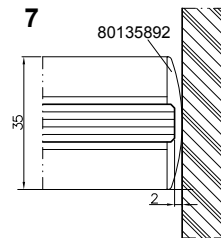
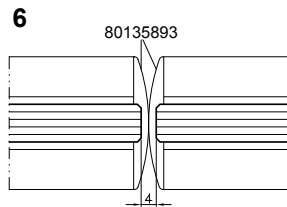
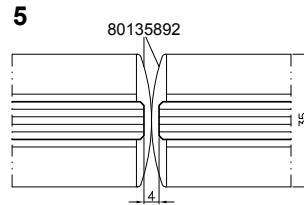
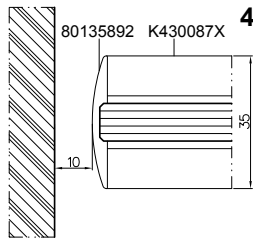
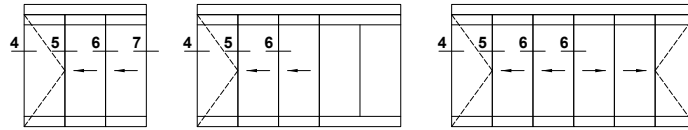


Spodní řez mobilního a dveřního křídla

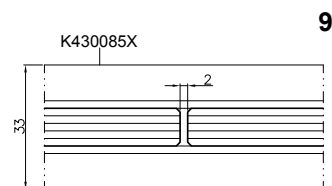
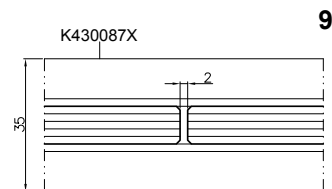
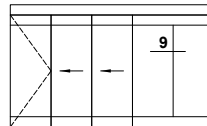




Vodorovný řez křídly



Vodorovný řez vitrínou





MB-80 OFFICE je systém akustických dělicích příček s dvojitým zasklením. Je určen především do kancelářských prostor a všude tam, kde je potřeba zajistit dokonalou zvukovou izolaci.

Jedná se o univerzální systém, který umožňuje použití různých typů průhledných i neprůhledných výplní. Uživatelský komfort zvyšují integrované meziskelní žaluzie či elektrické příslušenství a doplňky.

Výhodou systému je jeho všestranné a variabilní užití v závislosti na požadavcích uživatele.

## SYSTÉM PŘÍČEK

### Vlastností systému

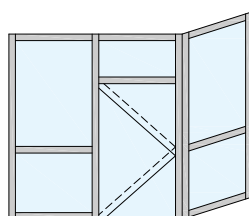
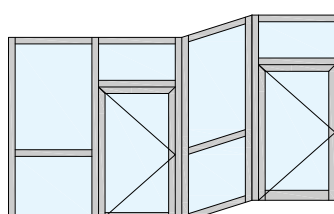
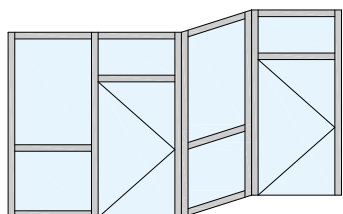
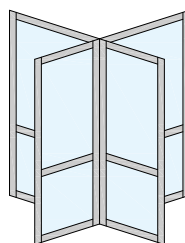
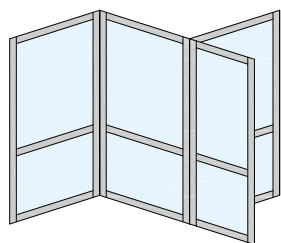
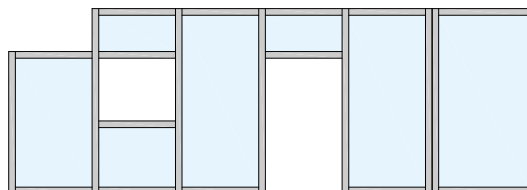
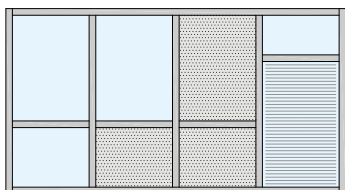
- různé druhy výplní: skla tl. 4–14 mm, nábytkové desky tl. 16–18 mm, sádkartonové desky
- hloubka a konstrukce základních profilů umožňují montáž meziskelních žaluzií
- možnost spojení stěny se standardní sádkartonovou stěnou s tloušťkou 75 mm
- dokonalé odhlučnění kanceláře – akustika na úrovni 50 dB v závislosti na použitých výplních
- možnost zhotovení příček: 80 mm a 92 mm
- libovolné rozdělení prostoru, realizace úhlu zalomení stěny v rozsahu 90°÷180°
- jednoduchá prefabrikace a montáž, možná prefabrikace přímo na stavbě
- vedení kabelů uvnitř příčky, montáž standardních elektrických zásuvek
- možnost spojení: se stěnou MB-45 (centrálně nebo líčující s rovinou stěny), s dveřmi systému MB-45S (líčující s rovinou stěny a se závěsy nevystupujícími mimo líc) a se dveřmi systému MB-EXPO a MB-45 OFFICE (s centrálním umístěním křídla s rovinou stěny a s mimo líc nevystupujícími závěsy)



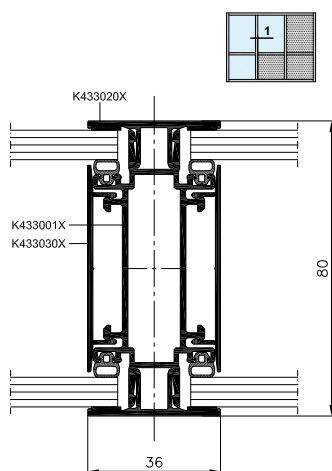
- vysoká tuhost profilů umožňuje libovolné aranžování interiérů – na příklad konstrukce se skly 4 mm, s roztečí sloupků 1,3 mm může mít výšku do 5,4 m a se zesílením sloupků ocelovým profilem – do 6,35 m



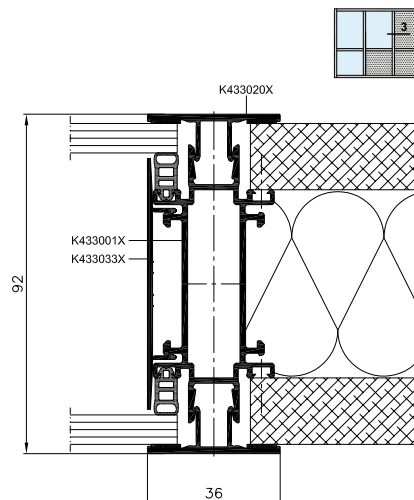
Ukázkové konstrukce systému MB-80 OFFICE



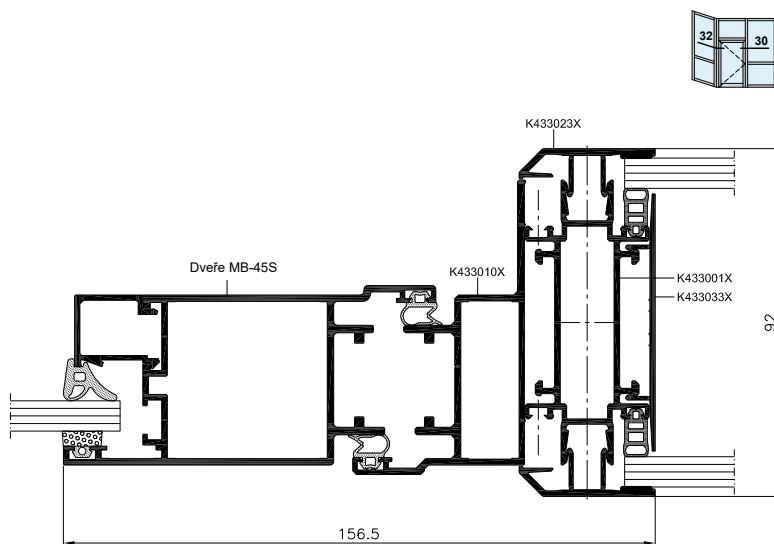
Vodorovný řez stěnou 80 mm



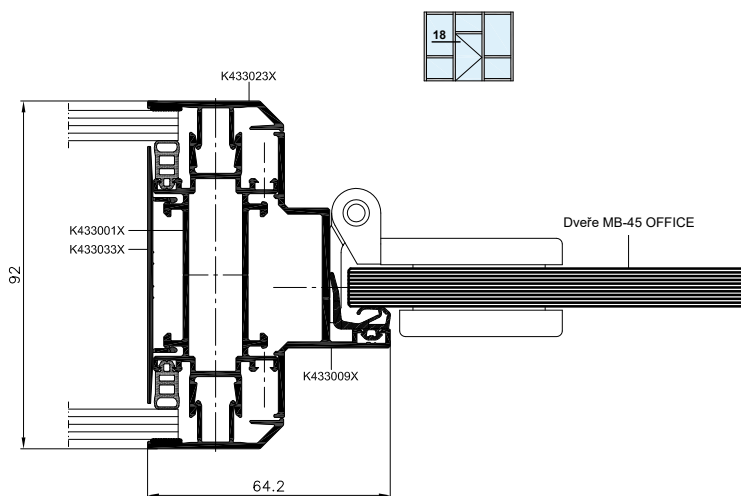
Vodorovný řez stěnou 92 mm



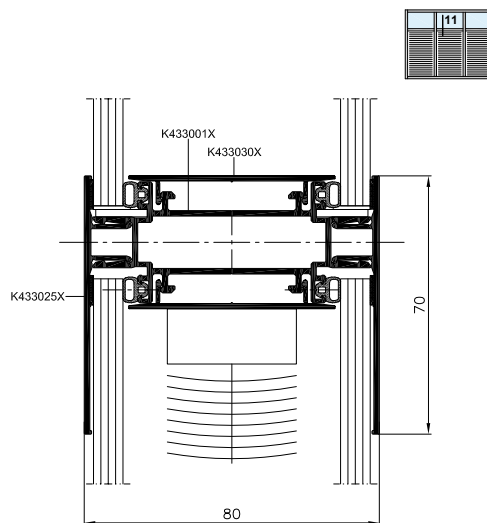
Vodorovný řez stěnou s dveřmi MB-45S



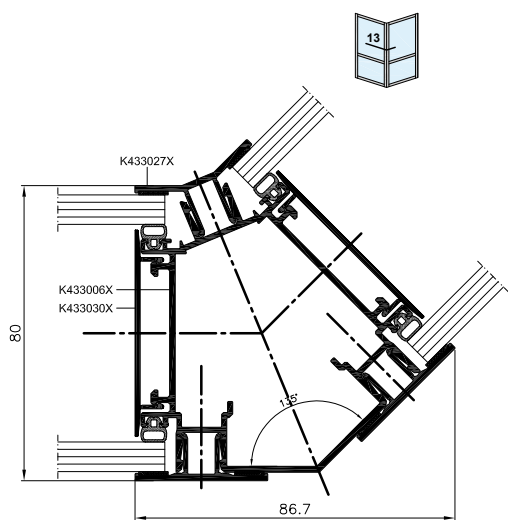
Vodorovný řez stěnou  
s celoskleněnými dveřmi



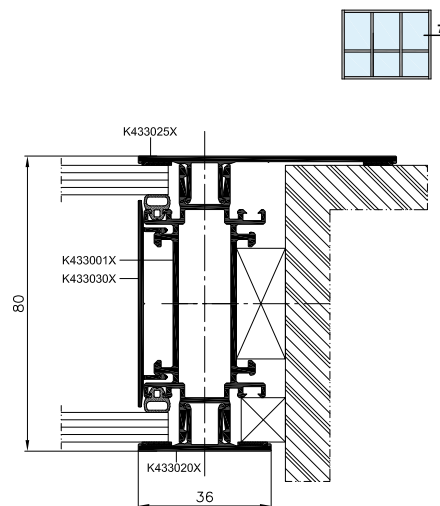
Svislý řez stěnou se žaluziemi



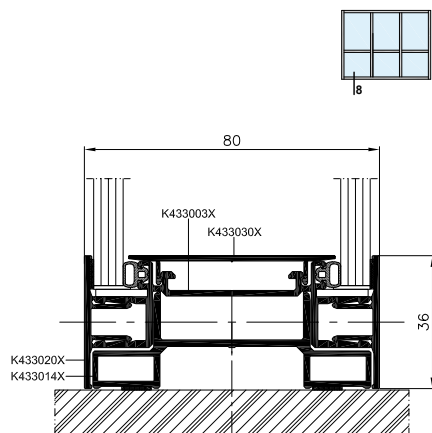
Řez rohovým spojem stěn



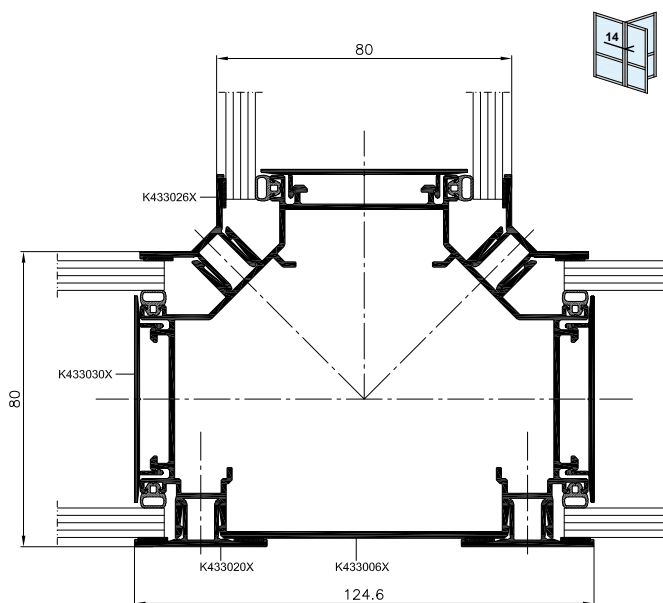
Svislý řez hranou stěny připevnění ke zdi



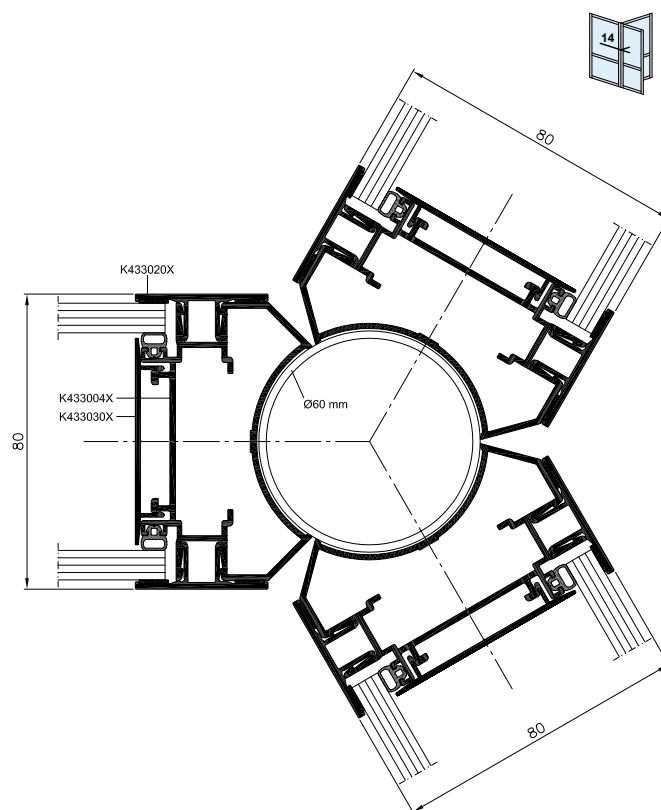
Řez dolní příčkou



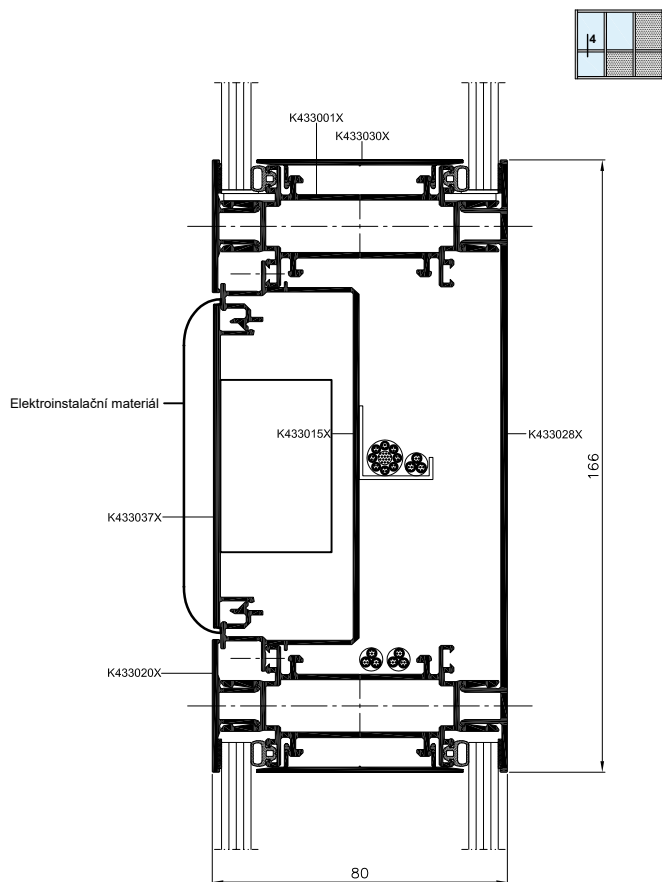
Řez spojem tří stěn



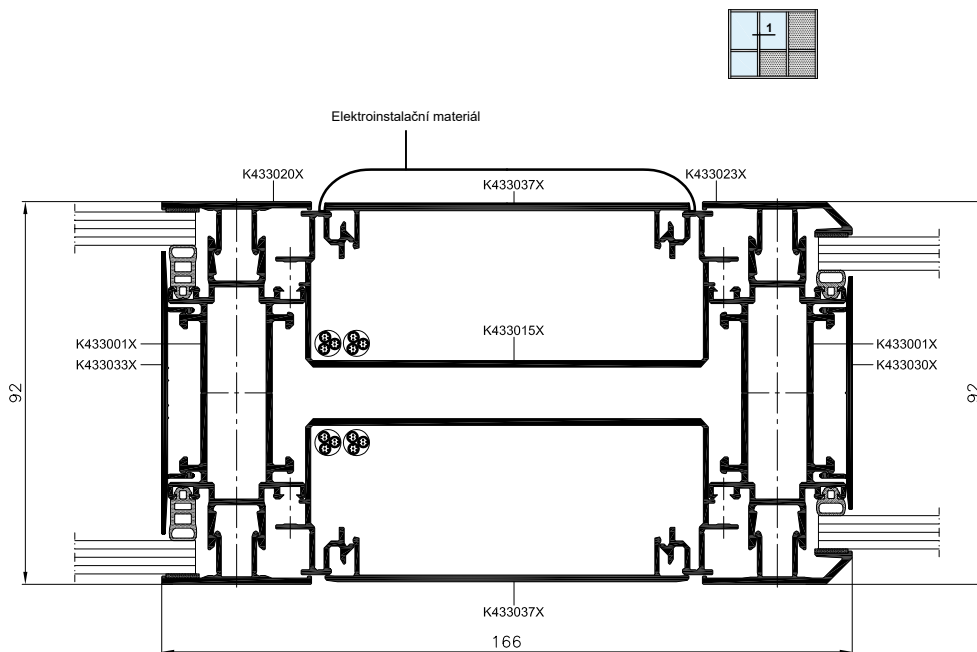
Řez spojem tří stěn



Svislý řez příčkou  
s elektroinstalačním materiálem



Svislý řez převázkou sloupkem  
s elektroinstalačním materiálem







MB-86EI je zcela nový systém otvíravých oken s třídou požární odolnosti EI30 podle normy EN 13501-2+A1. Systém konstrukčně vychází ze základního systému oken a dveří MB-86 a díky tomu je zajištěn vysoký tepelný komfort, výrobní i pohledová kompatibilita s nepožárními prvky MB-86 a rychlá prefabrikace.

#### Parametry a výhody

4-komorové profily, kde centrální část tvoří izolátor o šířce 43 resp. 42 mm.

Chladivo v profilech a další elementy zabezpečující stabilitu profilu.

Zasklení až 70 mm umožňuje použít skla s požární odolností s vysokou tepelnou izolací.

Kování splňující ve standardu třídu bezpečnosti RC2.

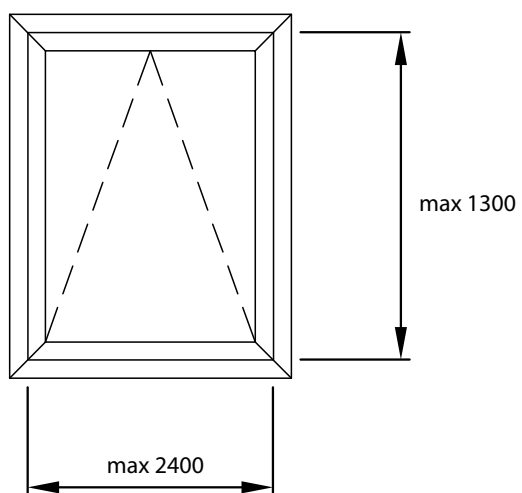
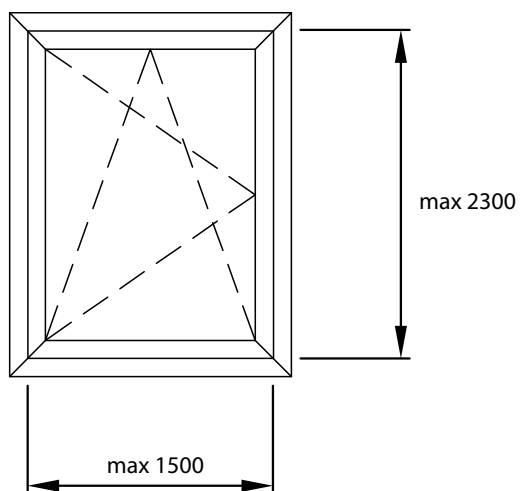


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-86EI
Hloubka rámu	77 mm
Hloubka křídla	86 mm
Tloušťka zasklení	rám: 13 do 61 mm, křídlo: 22 do 70 mm
Max. váha křídla	130 kg

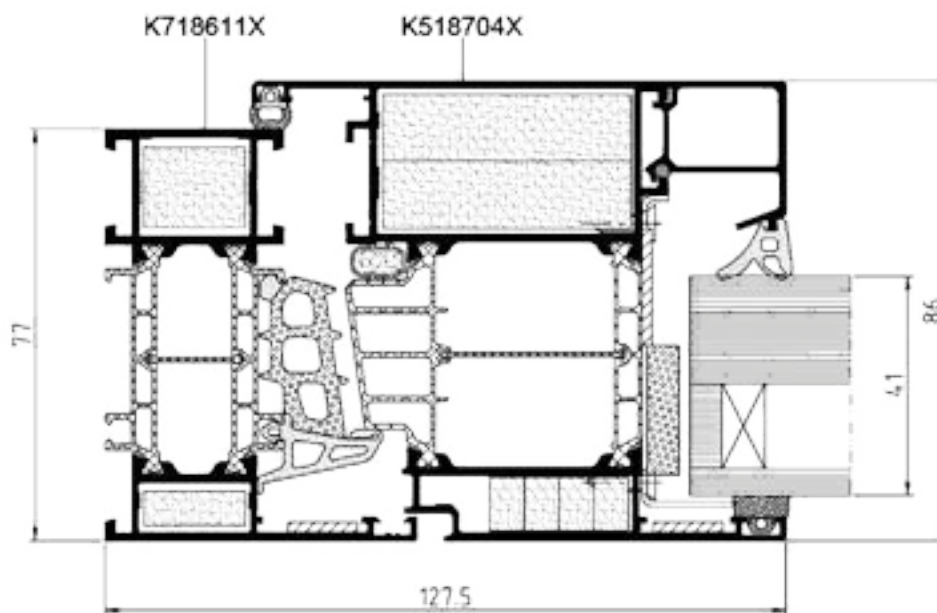
TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-86EI
Průvzdušnost	třída 4, EN 12207
Vodotěsnost	třída E 1500, EN 12208
Zatížení větrem	třída C5, EN 12210
Tepelná izolace	$U_f$ od 1,07 W/(m <sup>2</sup> K), $U_w$ od 0,86 W/(m <sup>2</sup> K)*
Požární odolnost	třída EI30

\* - pro okno o rozměrech 2000 × 1100 mm s 3-sklem  $U_g$  0,5 W/(m<sup>2</sup>K), s teplým distančním rámečkem ve třídě EI30

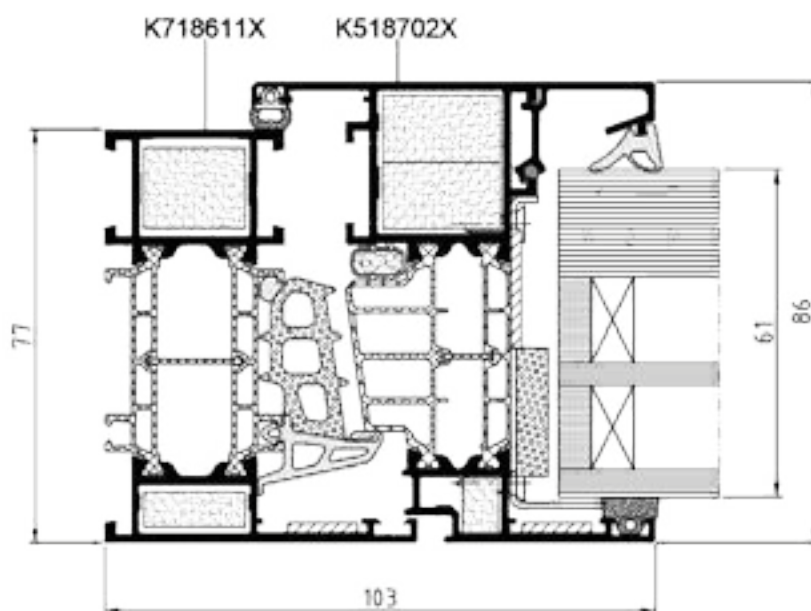
Maximální rozměry konstrukcí



Řez s 2-sklem



Řez s 3-sklem





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.

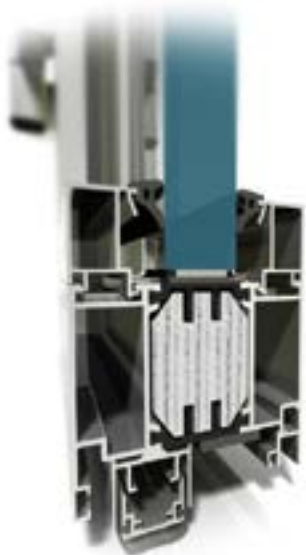


### Bezpečnost

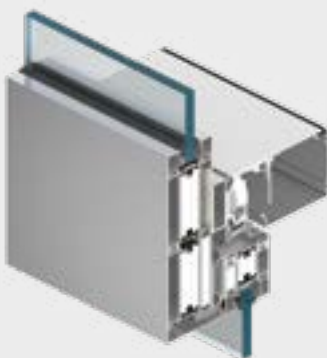
MB-78EI je možné vybavit řadou doplňkových prvků a kování, které zvyšují ochranu osob a majetku. Jedná se o různé typy panikového kování, které umožňují bezpečný únik osob dle EN1125 a EN179. MB-78EI jako jediný hliníkový systém na trhu poskytuje odolnosti proti vloupání ve třídě až RC3 (pro 1-křídlovou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



## S Y S T É M 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.

#### 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

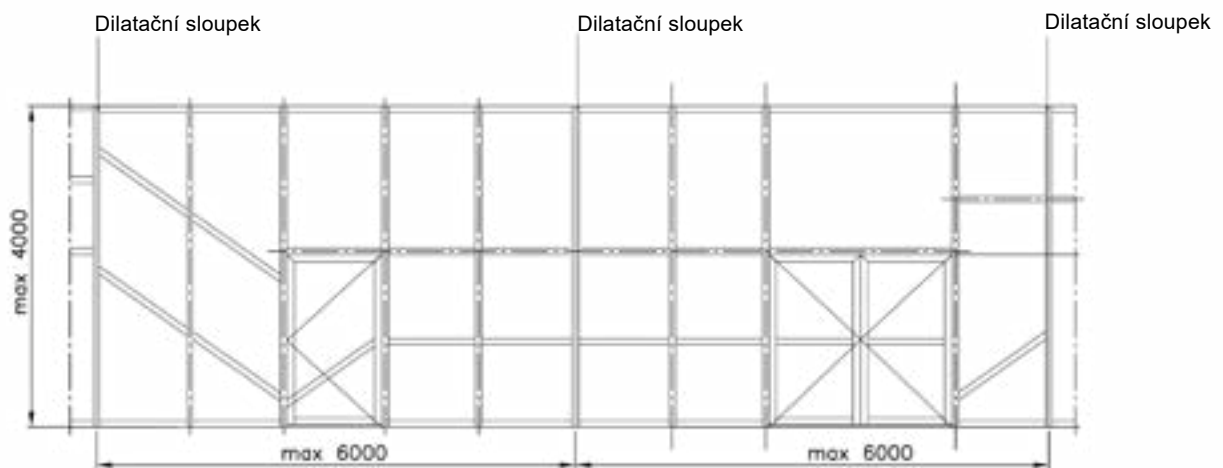
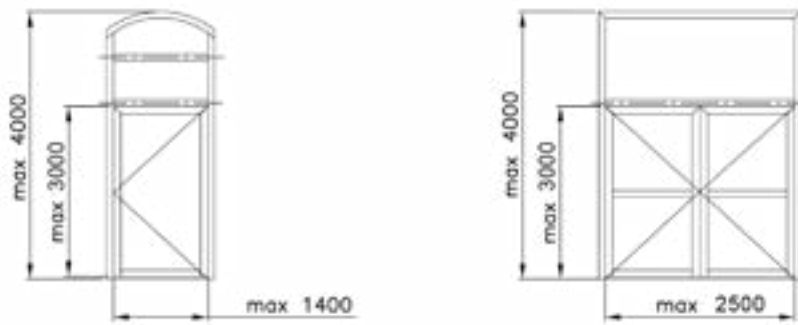
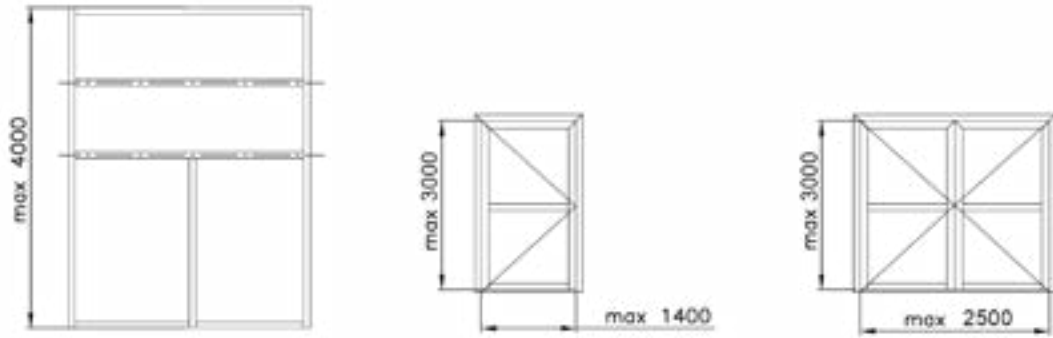
Konstrukce umožňuje zasklít jednoduchá požární skla, která splňují požadavky EN 357:2005 nebo izolační skla, která splňují požadavky EN 1279-1:2006 a EN 1279-5+A1:2009 (složené z požárního vnitřního skla a vnějšího bezpečnostního skla). Rozsah zasklení je pak 8–49 mm. MB-78EI byl řádně odzkoušen s řadou renomovaných požárních skel jako je Contraflam, Pyrostop, Promaglas atd., takže je možné si vybrat sklo v závislosti na požadavcích projektu a dostupnosti.

#### Technické parametry:

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

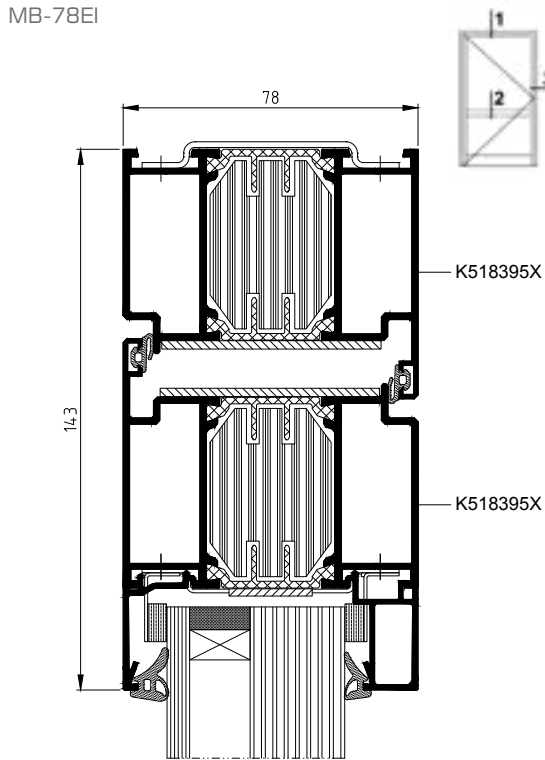


EI 15, EI 30, EI 45, EI 60. Maximální rozměry.

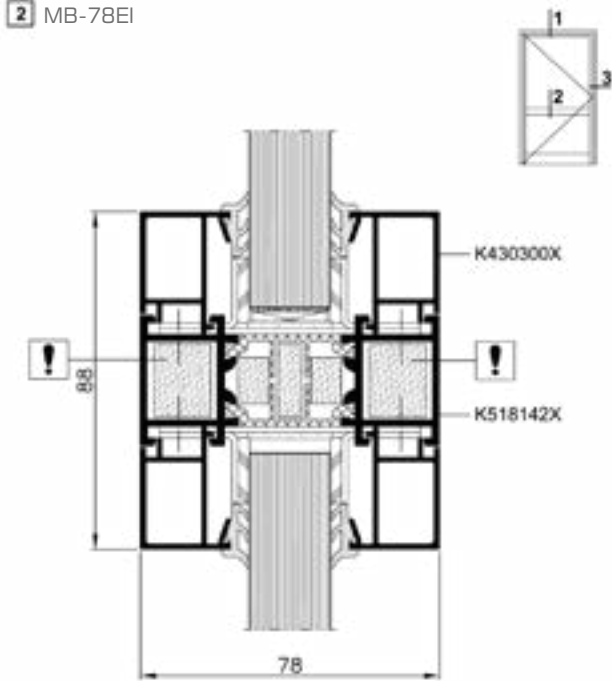




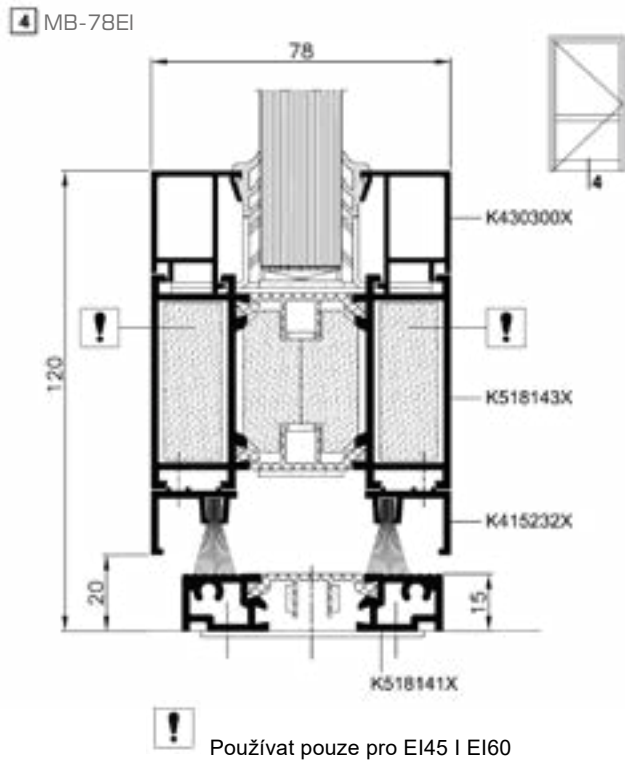
Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř  
- řez



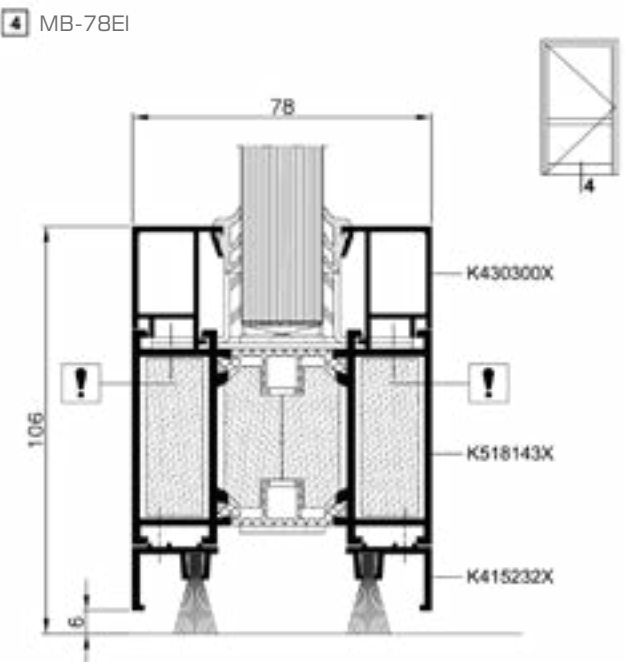
Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř  
- řez dveřní příčkou



Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř  
- řez



Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř  
- řez

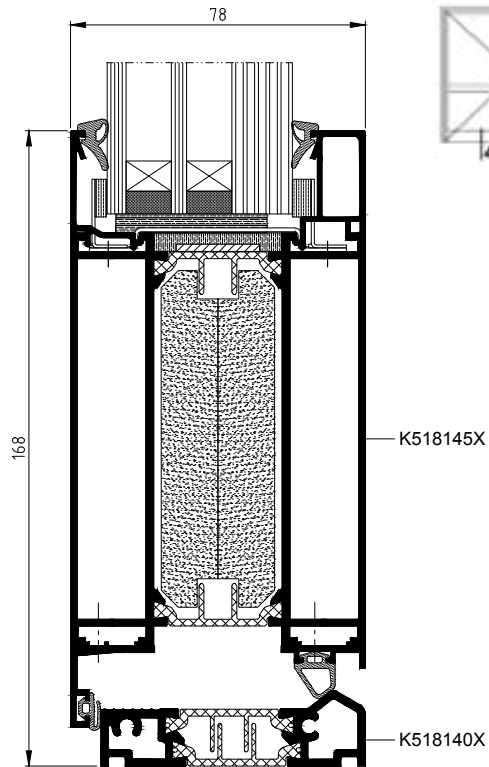




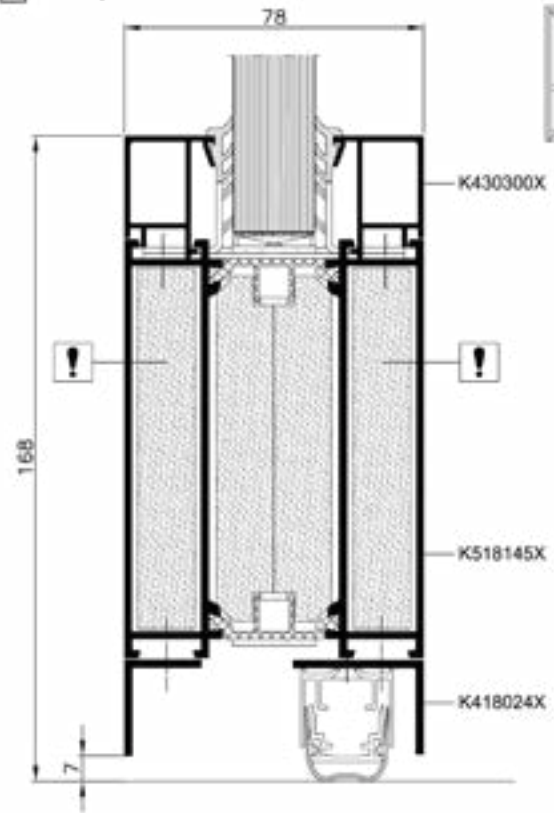
Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř  
- řez

Dveře jednokřídlé otvíravé ven nebo dovnitř  
- řez

MB-78EI

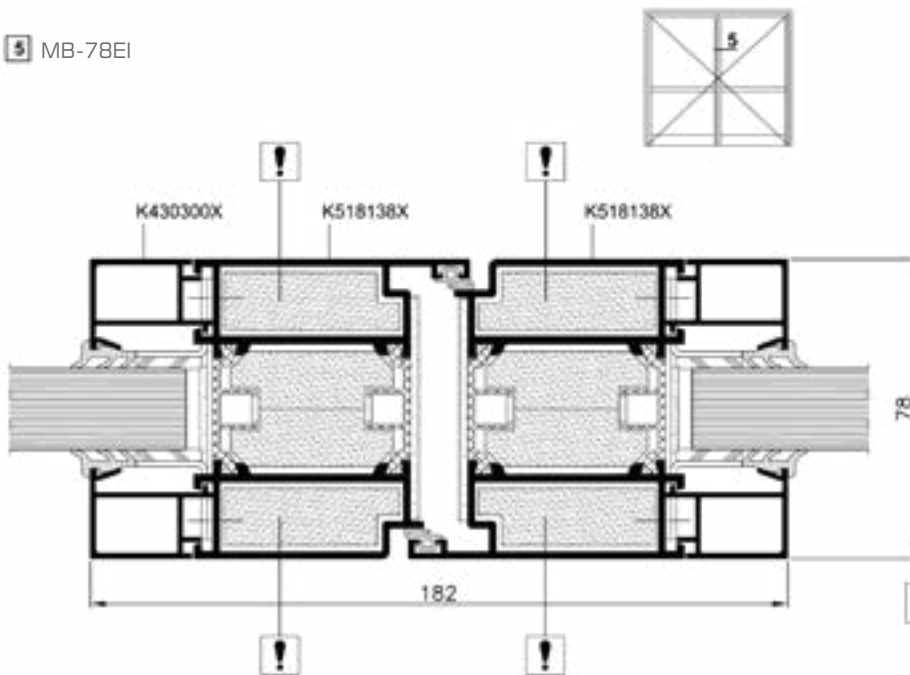


4 MB-78EI



Dveře dvoukřídlé - řez

5 MB-78EI

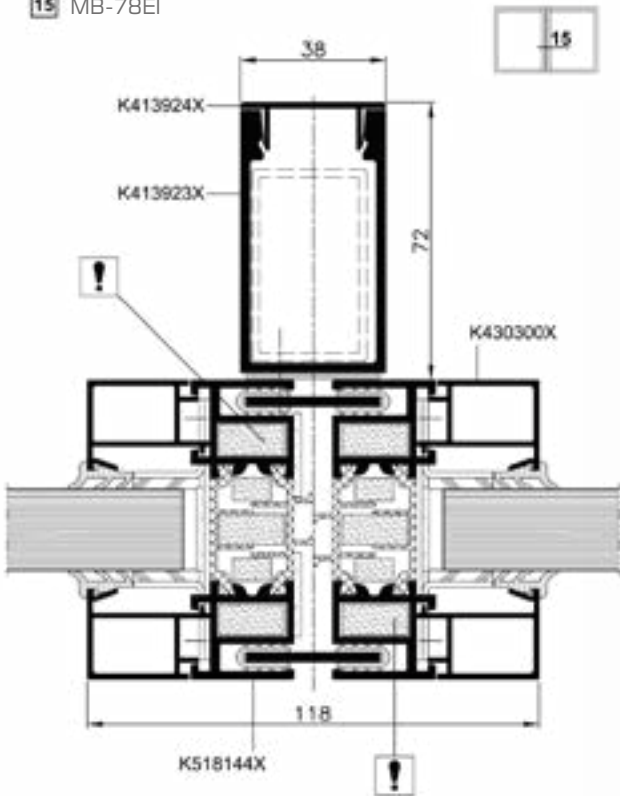


! Používat pouze pro EI45 | EI60

Měřítko 1:2

Dilatační spoj – řez

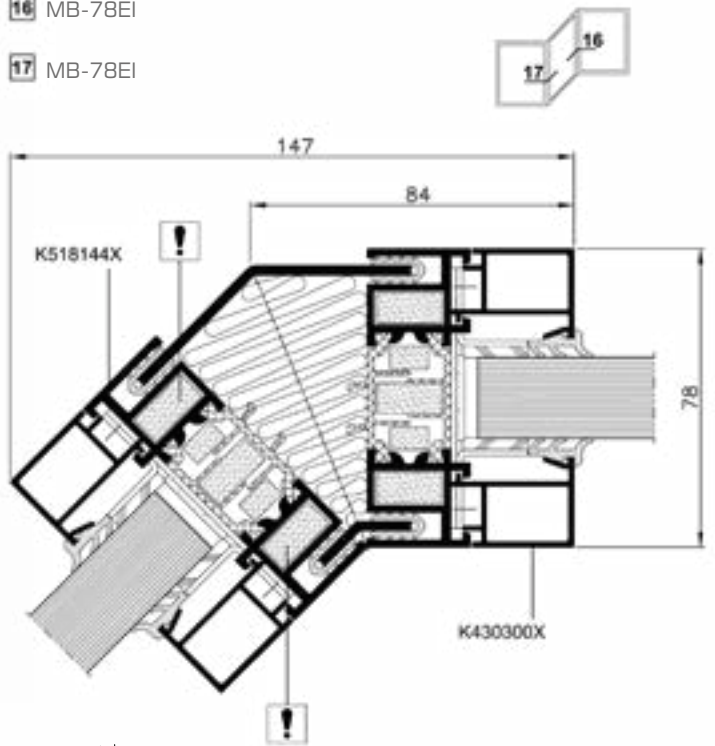
15 MB-78EI



Úhlové spojení – řez

16 MB-78EI

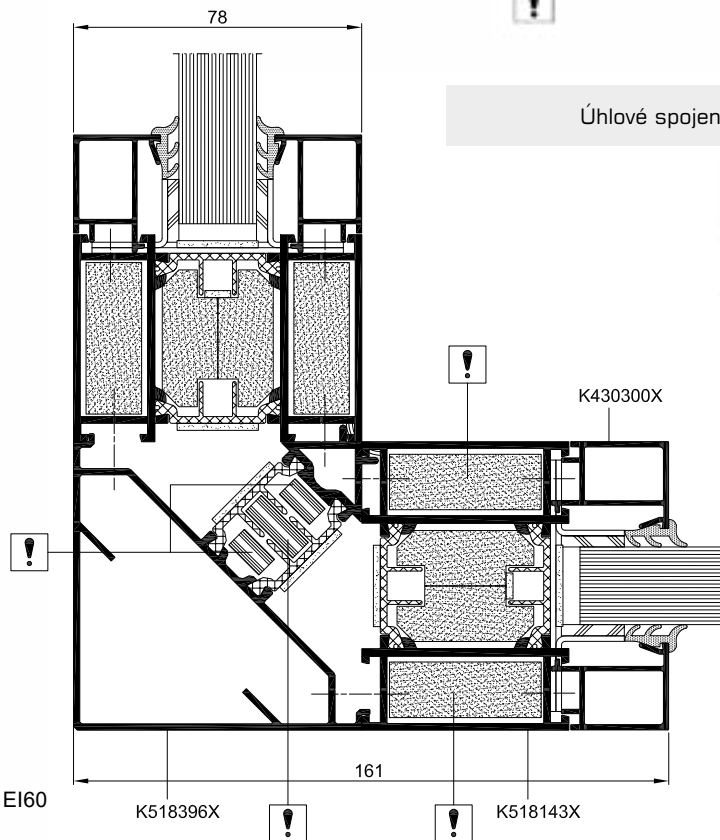
17 MB-78EI



Úhlové spojení – řez

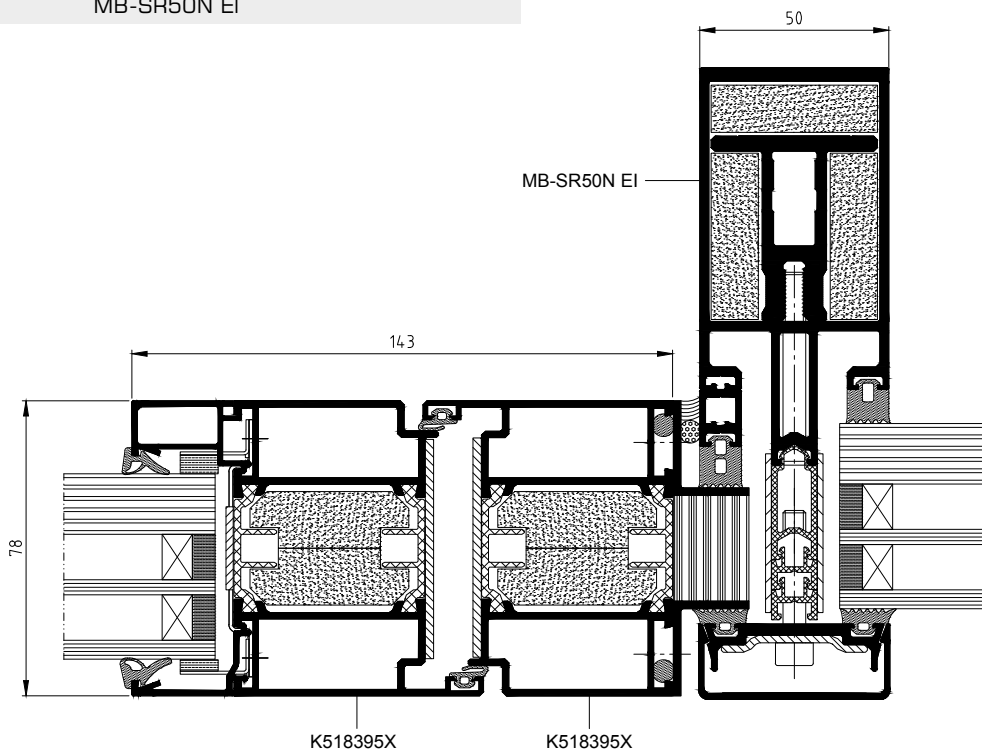
18 MB-78EI

19 MB-78EI

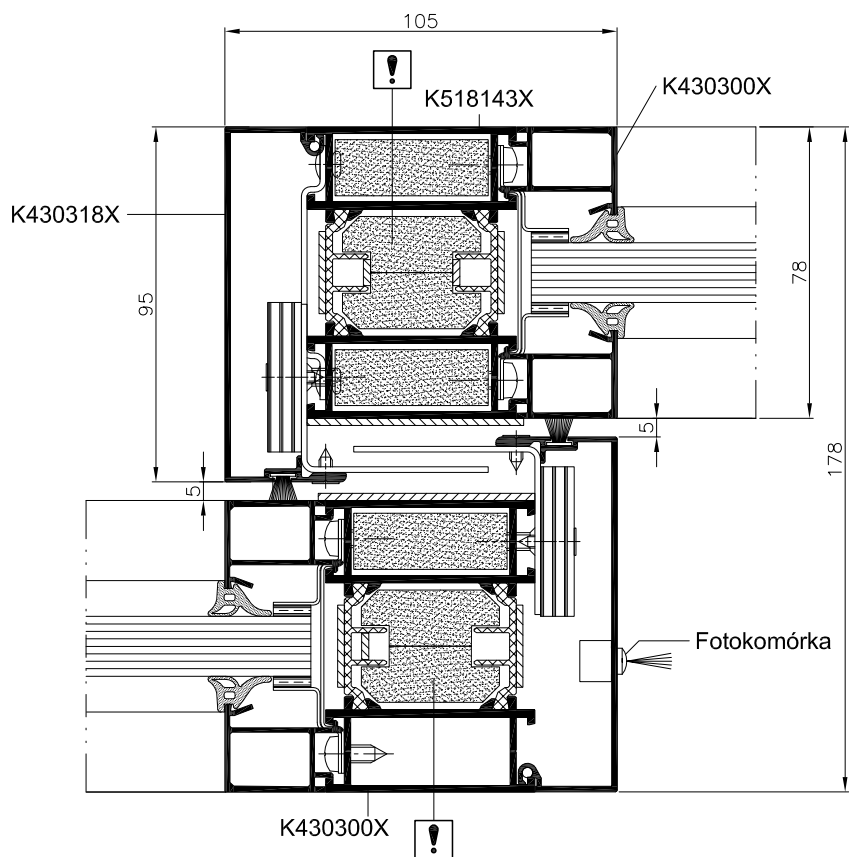


! Používat pouze pro EI45 I EI60

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

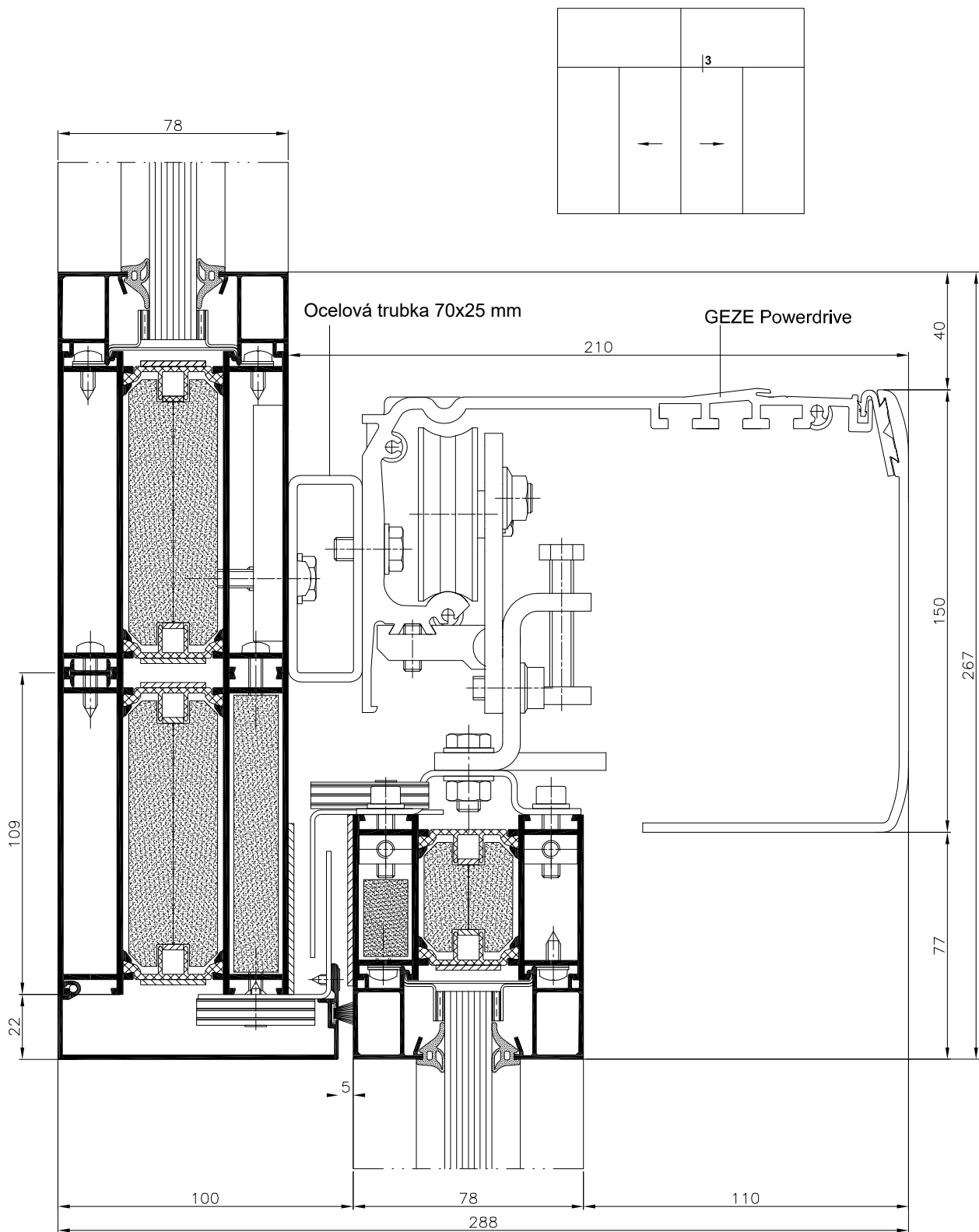


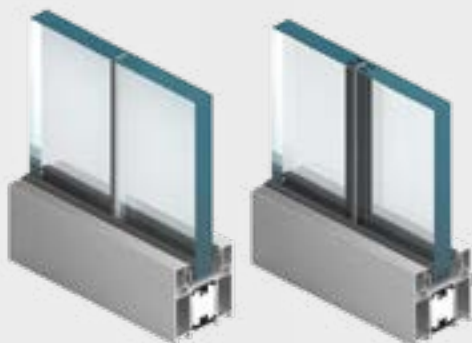
Dveře posuvné MB-7SEI DP A  
- řez boční



Měřítko 1:2

Dveře posuvné MB-78EI DP A – horní řez





Bohatou nabídku požárních systémů ALUPROF doplňují strukturální stěny s odolností EI30 a EI60. Jedná se o dělicí příčky, kde svislé dělicí sloupky nahrazuje strukturální spára mezi skly o šířce pouze 4 mm. Spárový silikon je možné si vybrat v barvách černá, šedá nebo bílá.

Požární prvky nemusí vždy působit masivně a narušovat interiér. Varianta EFEKT standardního požárního systému MB-78EI na straně jedné poskytuje vysokou požární ochranu až do třídy EI60 a na straně druhé nenarušuje ráz interiéru svislými liniemi profilů.

Jednotlivé skleněné tabule mohou být vysoké až 3600 mm a široké až 1800 mm. Jejich napojování může být prakticky nekonečné a je možné tak efektně oddělit chráněné prostory či kanceláře.

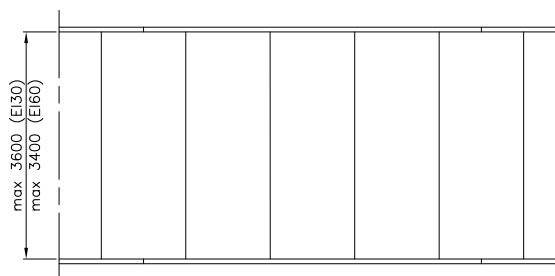
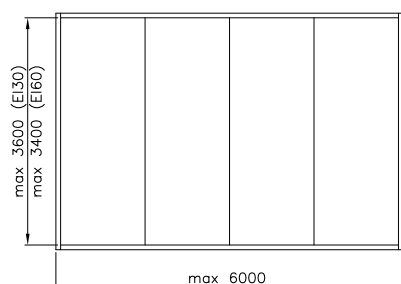
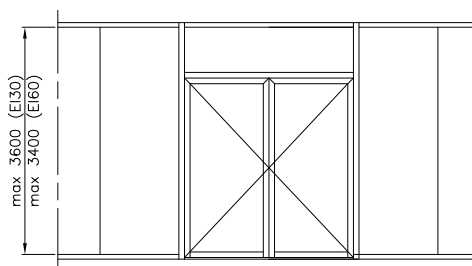
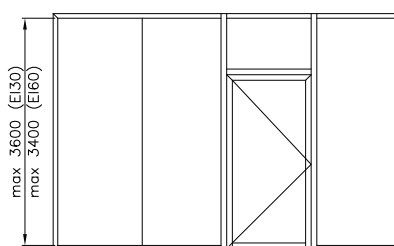
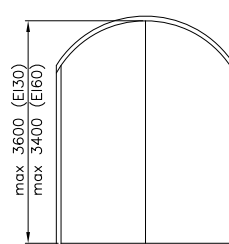
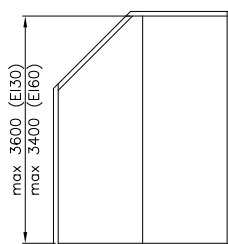
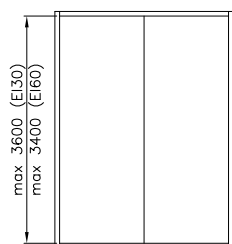
Při odpovídající stavební připravenosti je možné nosné spodní a horní profily zabudovat do podlahy a podhledu, takže vidět je pouze sklo (viz vizualizace níže).



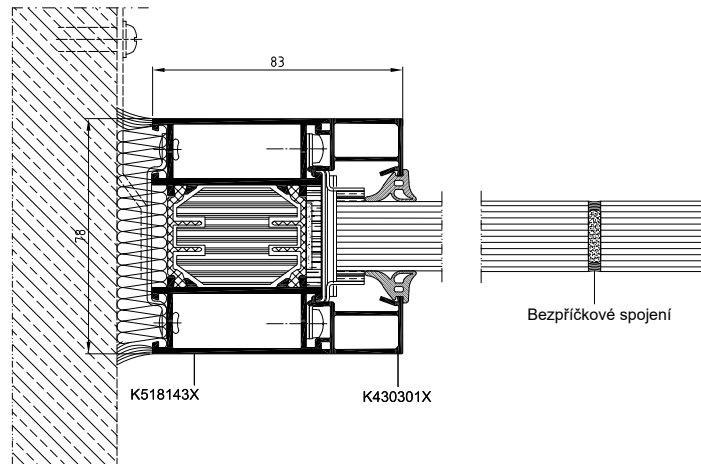




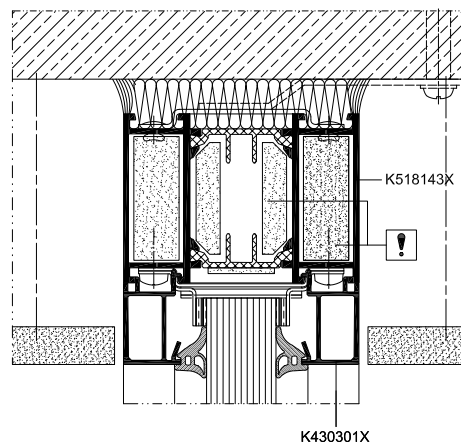
Příklady zabudování, maximální rozměry konstrukce



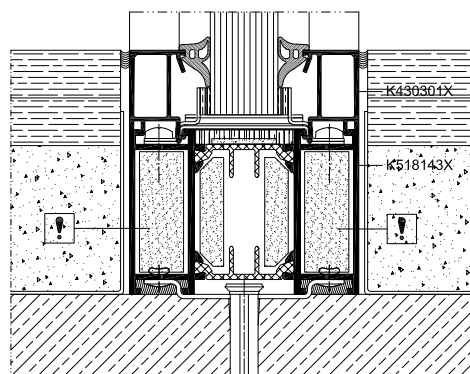
Vodorovný řez bezpříčkovou stěnou MB-78EI



Řez stěnou s profilem zabudovaným ve stropu



Řez stěnou s profilem zabudovaným v podlaze

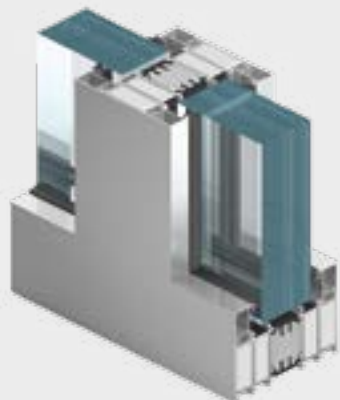




S Y S T É M

# MB-118EI

PROTIPOŽÁRNÍ STĚNY EI 120



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

## 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 pásky 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.

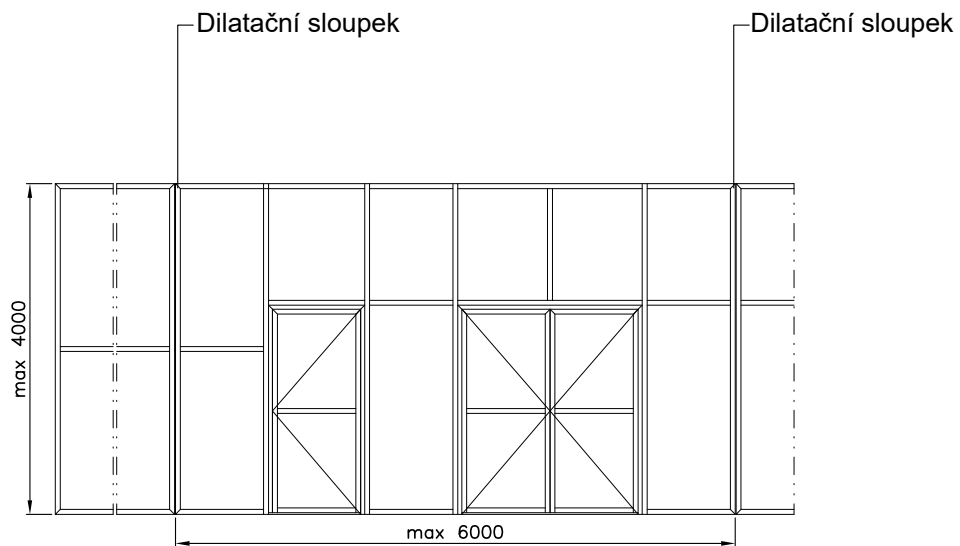
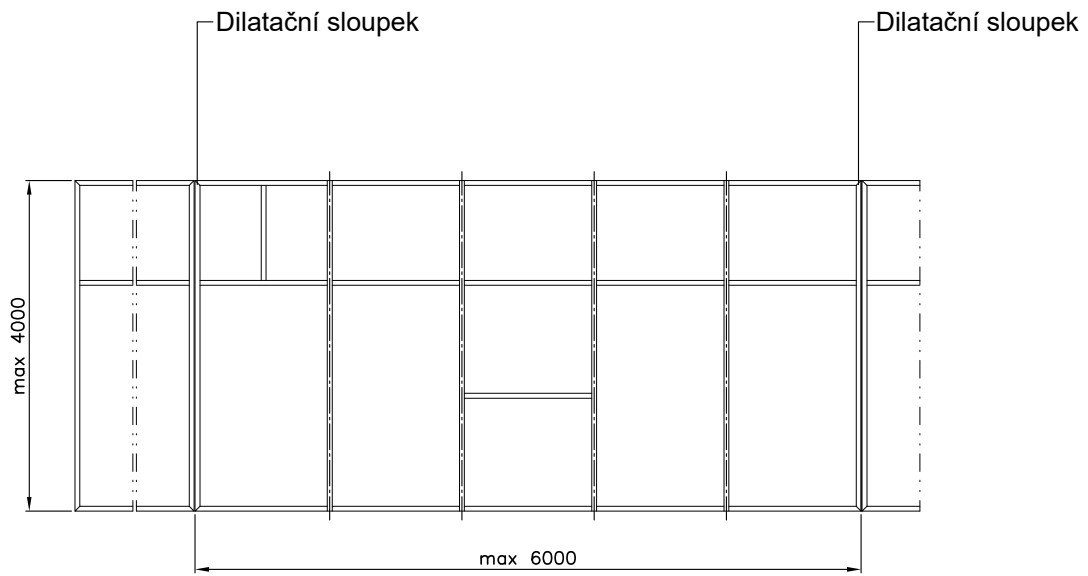
Požární odolnost MB-118EI je ve třídě EI120 jak při působení ohně z vnější, tak z vnitřní strany.

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

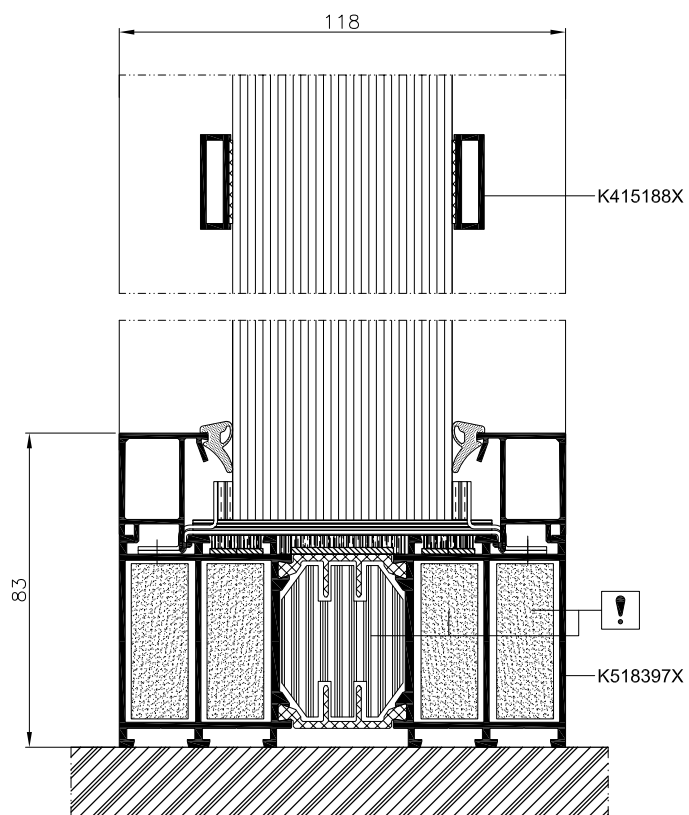
Systém má všechny potřebné certifikáty.



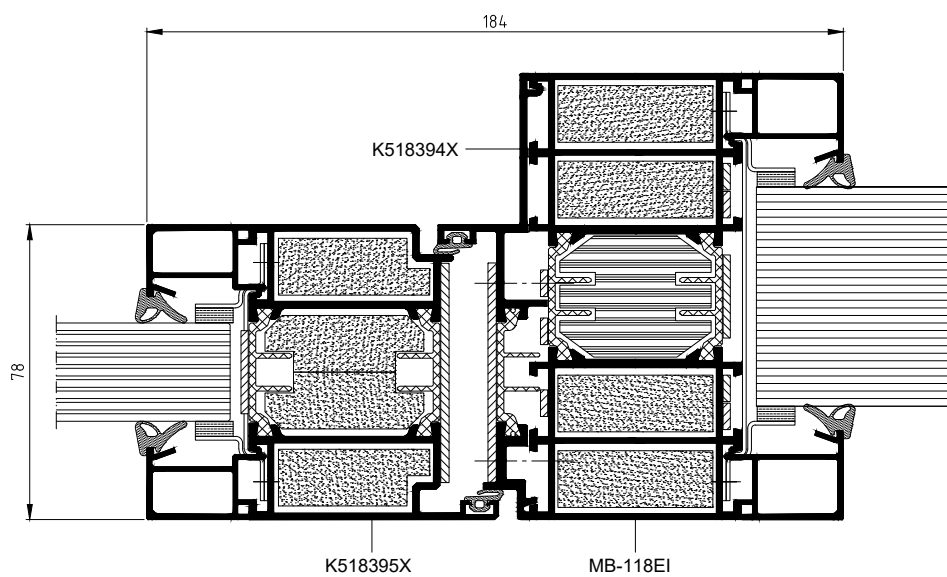
Maximální rozměry stěn



Řez dolním rámem



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





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 přerušeným 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.

#### 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

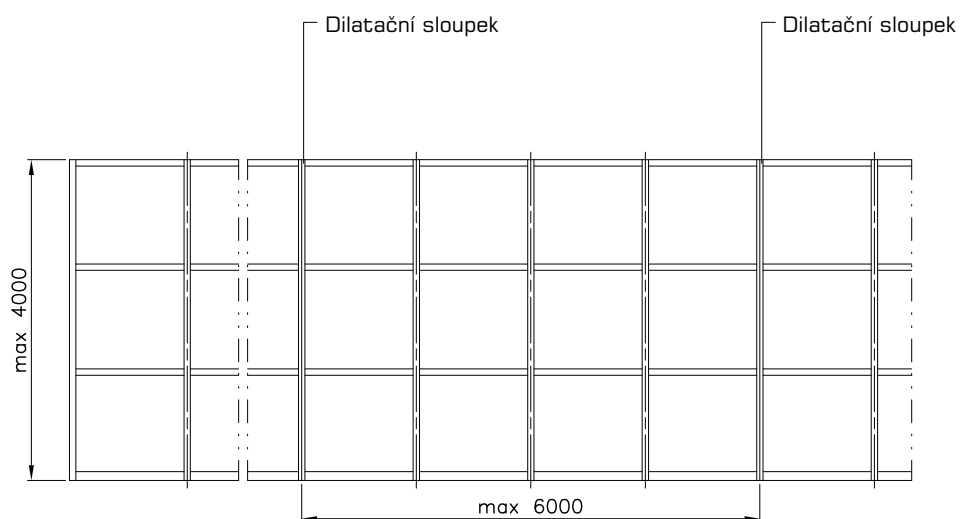
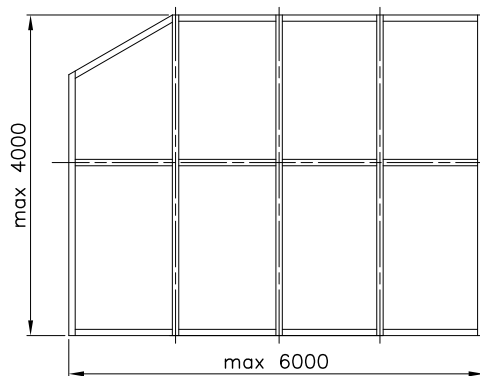
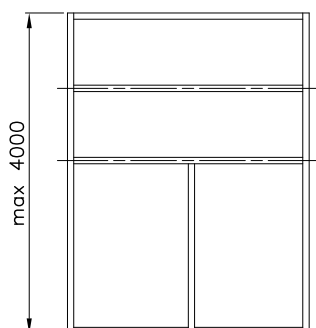
#### Technické parametry:

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



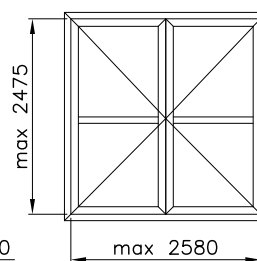
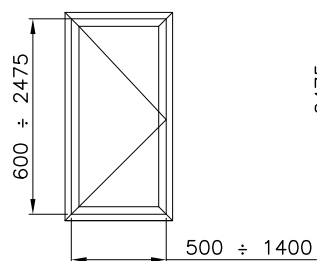
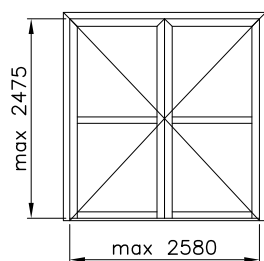
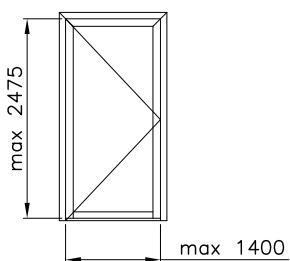
TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-60E EI
<b>Rozměry profilů</b>	
Hloubka rámu	60 mm
Hloubka křídla	60 mm
Tloušťka zasklení	5 – 41 mm
<b>Min. šířka profilů viditelná zvenčí</b>	
Rám dveří / rám stěny	62,5 mm / 55 mm
Křídlo dveří / převázka příčky	67 mm / 76 mm
<b>Max. rozměry a hmotnosti konstrukce</b>	
Max. rozměry 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.



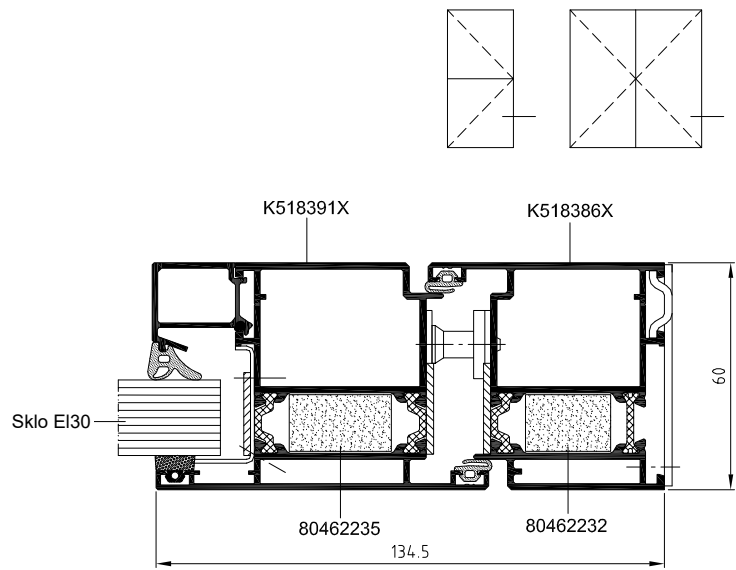
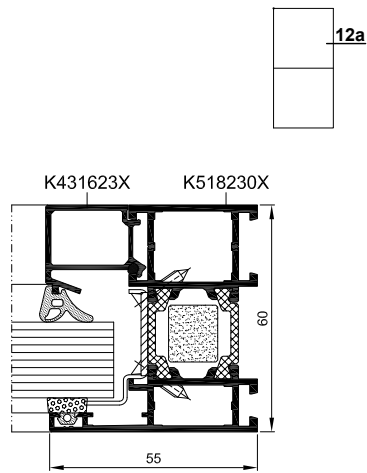
Dveře

Technické okno

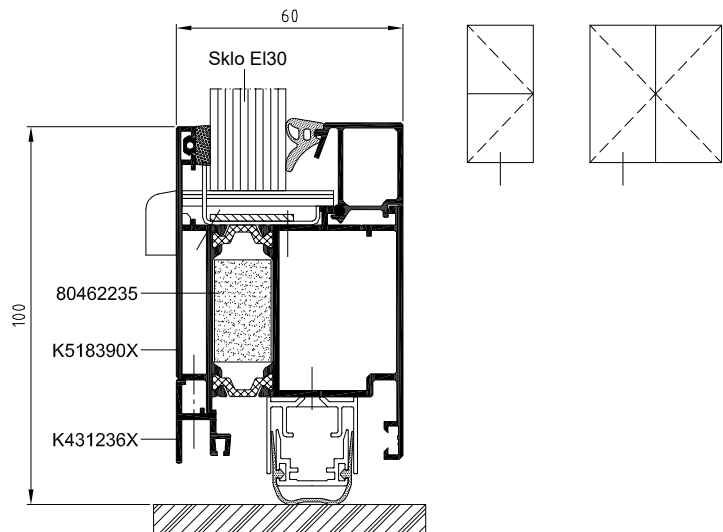
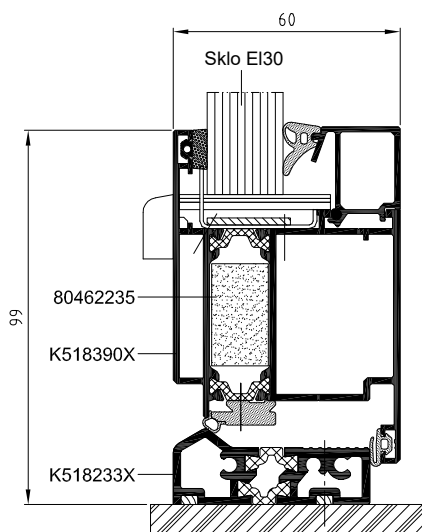


Řez pevnou stěnou

Boční řez dveřmi



Dolní řez dveřmi





RWA klapky pro odvod tepla a kouře plní důležitou úlohu v ochraně zdraví a bezpečnosti osob v budově. Jedná se o řešení na bázi střešních oken, která jsou doplněna o pohony, která v případě nebezpečí rychle a efektivně odvádějí kouř, teplo a toxické zplodiny ven z budovy. Systémy byly certifikovány v souladu s normou EN 12101-2.

#### Funkce a design

- široký výběr řešení – mohou být založena na okenních systémech MB-60, MB-60US, MB-70, MB-70US, MB-86, MB-86US a také na okenních konstrukcích určených pro fasády,

- různé varianty otevírání oken – křídla otvíravá dovnitř, vyklápěná ven na spodní nebo horní straně, jakož i střešní okna, používaná pro šikmé fasády nebo střešní světlíky,

- spolehlivé a tiché servopohony: řetězové, vřetenové [kolíkové] nebo ozubené,

- možnost používání pohonů o síle otevírání do 3000 N, které se montují do okna samostatně, ve dvojicích nebo trojmo – v synchronizovaných systémech typu "Tandem",

- mechanismy umožňující široké otevření oken,

- dodatečné funkce a zajištění, jako např. funkce "High speed", ochrana proti přimáčknutí, automaty, které navíc zavírají okna na závoru,

- estetika konstrukcí – možnost používání pohonů s malými rozměry, které jsou umístěny rovnoběžně k ploše okna,

- integrace s napájecími, ovládacími a zabezpečovacími systémy, např. nouzové akumulátorové napájení, propojení s ventilačním systémem budovy.



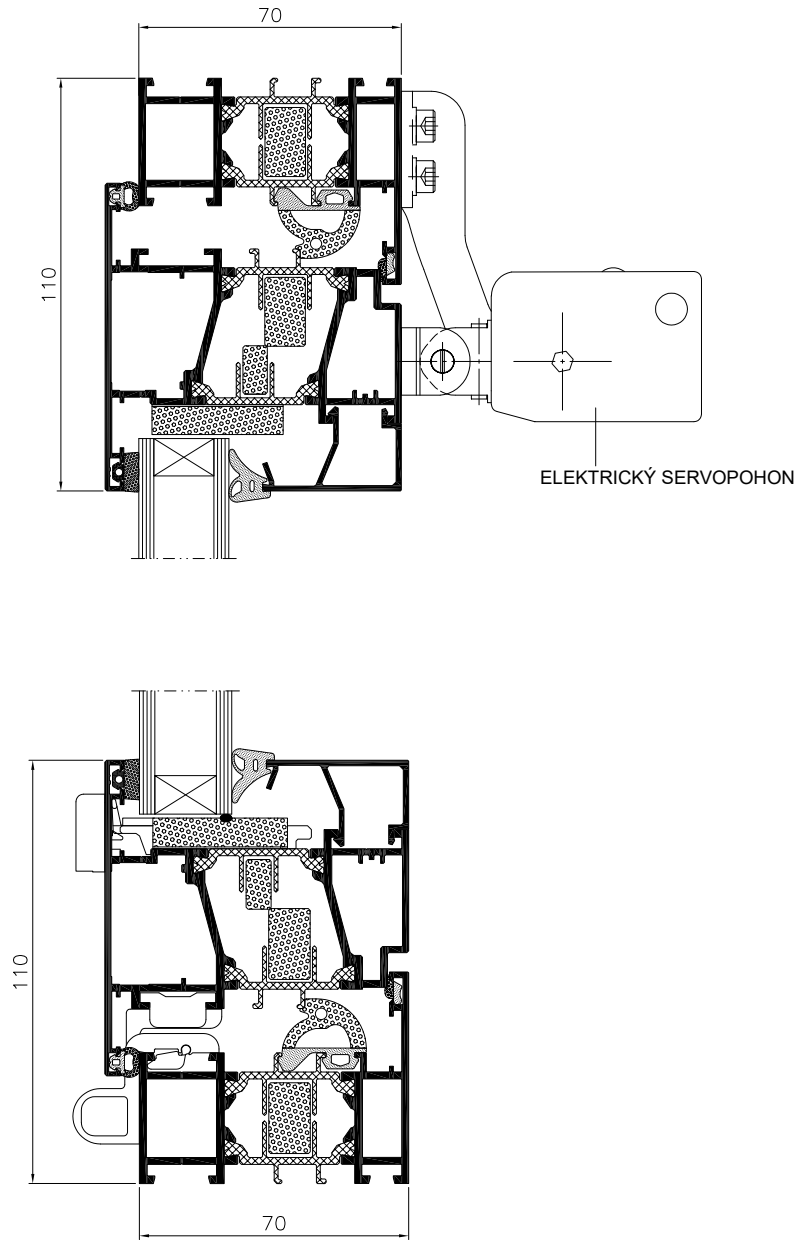
PLAZA SOSNOWIEC  
projekt / Architektci PALLADO SKUPIN  
Biuro Projektów Architektonicznych Sp. z o.o.

#### TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální rozměry okenního křídla [horizontální systém]	L do 2500 mm, H do 1600 mm
Maximální rozměry okenního křídla [vertikální systém]	L do 1600 mm, H do 2500 mm
Max. rozměry křídla střešního okna	L do 1500 mm, H do 2200 mm lub L do 2200 mm, H do 1500 mm
Max. plocha okna odvádějícího kouř svislého / střešního	do 4,0 m <sup>2</sup> / do 3,3 m <sup>2</sup>
Max. úhel otevření okna odvádějícího kouř	do 90°



Řez ventilačním oknem na bázi MB-70HI



Řez ventilačním oknem na bázi  
MB-SR50N RW





MB-GLASS BARRIER slouží jako zábradelní ochrana pro tzv. francouzská okna.

Kromě ochranné funkce se tento prvek stane také elegantním prvkem vašich oken. Hliníková konstrukce je subtilní a dává tak prostor vyniknout sklu jako dominantě. Zábradlí se také podílí na snížení míry hluku z ulice směrem do interiéru.

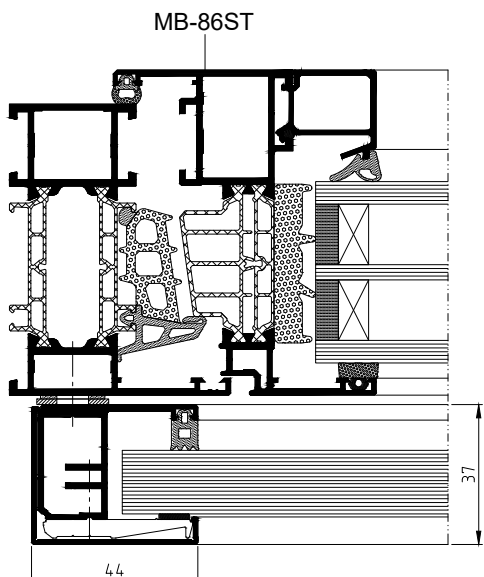
K dispozici je široká paleta barev a eloxáže.

#### Parametry a výhody

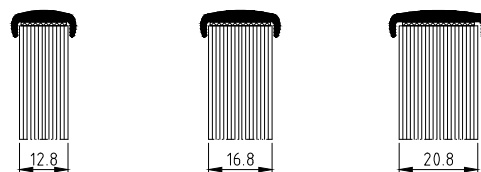
- subtilní konstrukce
- jednoduchá montáž na rámy oken
- horní hrana skla zabezpečená lištou z hliníku nebo nerezové oceli
- použití pro 1- nebo 2-kř. okna
- výplně z lepených skel tloušťky 8,8 až 20,8 mm
- pestrá paleta RAL nebo eloxáže



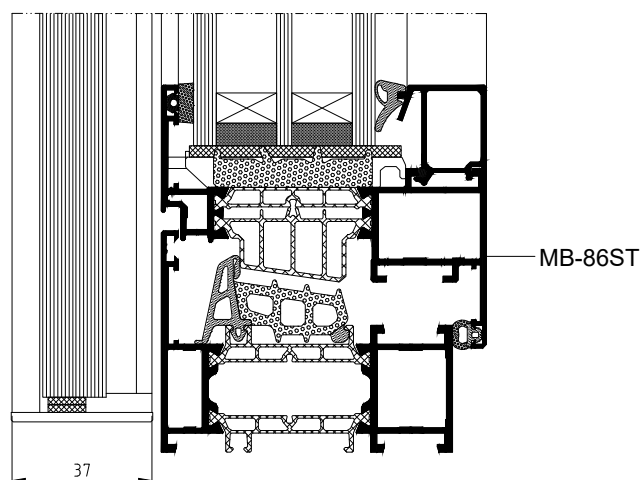
Boční řez okna se zábradlím



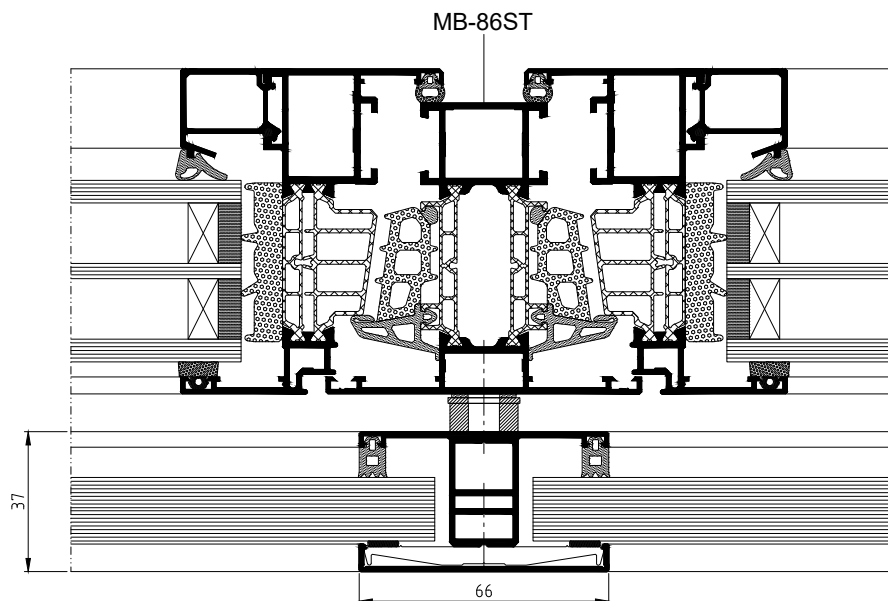
Horní řez



Spodní řez okna se zábradlím



Řez středovým sloupkem okna se zábradlím



# SYSTEMY

rolet, vrat,  
sítí proti hmyzu a okenic



[www.rolety.aluprof.eu](http://www.rolety.aluprof.eu)

 **ALUPROF**

# ADAPTAČNÍ SYSTÉMY SK, SKE a SKP

SYSTÉMY ROLET



## Funkce

Rolety v adaptačních systémech SK, SKE a SKP jsou určeny k používání především ve stávajících budovách. Výhodou těchto produktů je nepochybně fakt, že není zasahováno do současného stavu budovy, protože nevyžadují speciální přípravu pro montáž a nejsou integrovány s oknem. Díky tomu lze rozhodnutí o montáži rolet v adaptačním systému učinit kdykoliv. Tato řešení mohou být instalována do okenních rámců (ve výklenku) nebo přímo na stěnu.

## Konstrukce

Clonu rolety nejčastěji tvoří lamely vyrobené z vysoce kvalitního hliníkového plechu vyplněného pěnou (PA lamely), disponující speciálním dvouvrstvým nátěrem v systému PU/PA. Díky tomu se vyznačují zvýšenou odolností vůči otěru a působení atmosférických vlivů. V nabídce jsou dostupné také lamely vyznačující se větší tuhostí a stabilitou, vyrobené z extrudovaného hliníku a také plastové lamely. Roletové schránky v systémech SK a SKP jsou vyrobeny z vysoce kvalitního hliníkového plechu, který se podobně jako v případě lamel PA vyznačuje vysokou odolností. Roletová schránka v systému SKE je pak vyrobena z extrudovaného hliníku, což zaručuje její dlouhou životnost a odolnost po léta používání. Liší se mezi sebou tvarem: schránky SK a SKE jsou seřiznuty pod úhlem 45°, schránka v systému SKP je polooválného tvaru, díky tomu vypadá skvěle ve výklenku.

## Komfort obsluhy

Ovládání rolet může v závislosti na potřebách uživatele probíhat:

ručně, pomocí elektrického pohonu prostřednictvím nástěnného nebo dálkového ovladače a také díky použití inteligentního řízení prostřednictvím počítače, tabletu nebo smartphonu.

## Užitkové vlastnosti

Venkovní rolety plní velmi důležitou funkci, pokud jde o komfort používání objektu. V nepříznivých atmosférických podmínkách tvoří bariéru, která efektivně ochrání okna před deštěm, sněhem nebo větrem. V létě zase dokonale chrání před nadměrným slunečním svitem a zároveň omezuje používání klimatizačních zařízení. Navíc správně zvolený systém venkovních rolet představuje ochranu před vloupáním. Předností těchto produktů je možnost použití na roletě nezávislého systému Moskito, který navíc chrání vnitřek budovy před hmyzem a zároveň zachovává přístup světla a vzduchu.

## Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě Velký výběr barev na standardní paletě lamel PA umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. V nabídce jsou dostupné také odstíny imitující dřevo. Nátěry extrudovaných dílů se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu, dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

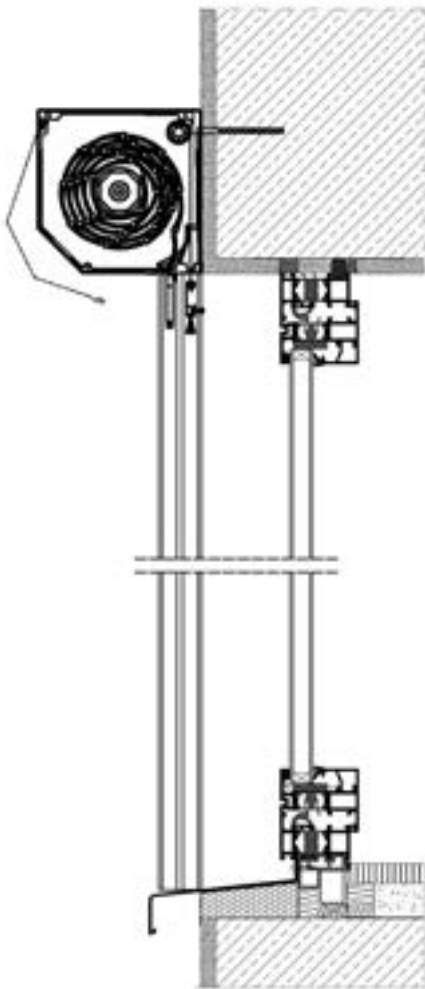
## Certifikáty

Rolety v systémech SK, SKE a SKP mají počáteční zkoušku typu, která byla provedena akreditovanou výzkumnou laboratoří a je zpřístupňována zákazníkům. Kromě toho byly určeny obecné výsledky, jako je tepelný odpor, propustnost vzduchu nebo akustická izolace.

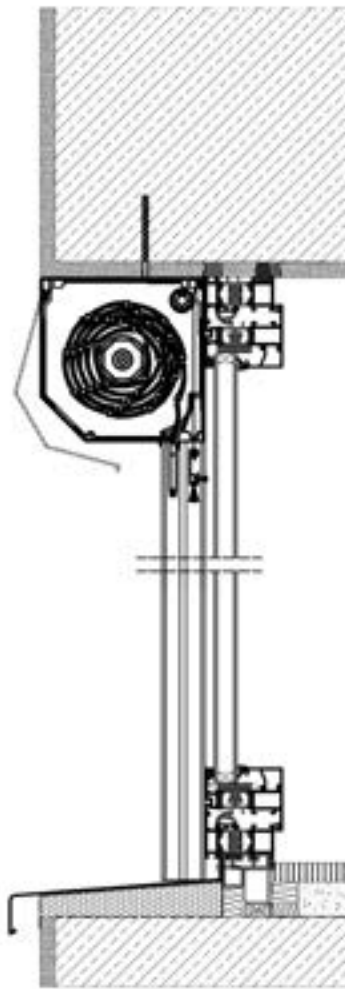


Příklad zabudování rolety  
v případě jednovrstvé stěny

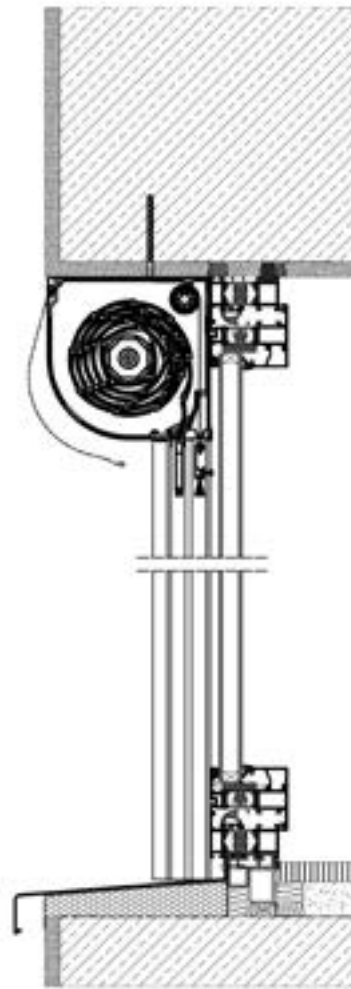
SK + MKT



SKE + MKT



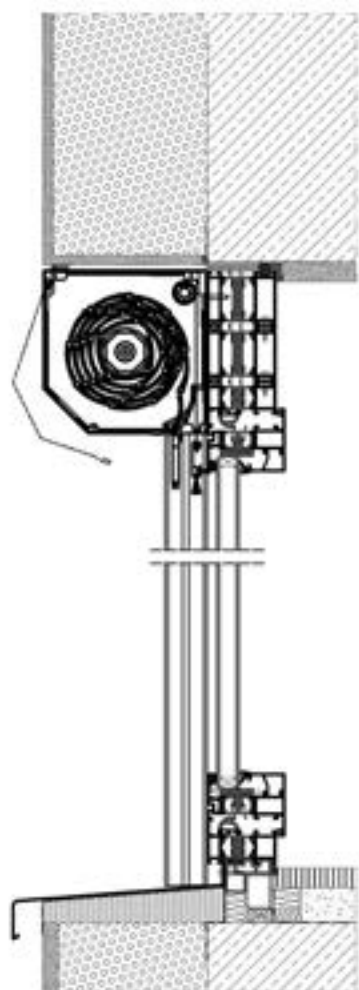
SKP + MKT



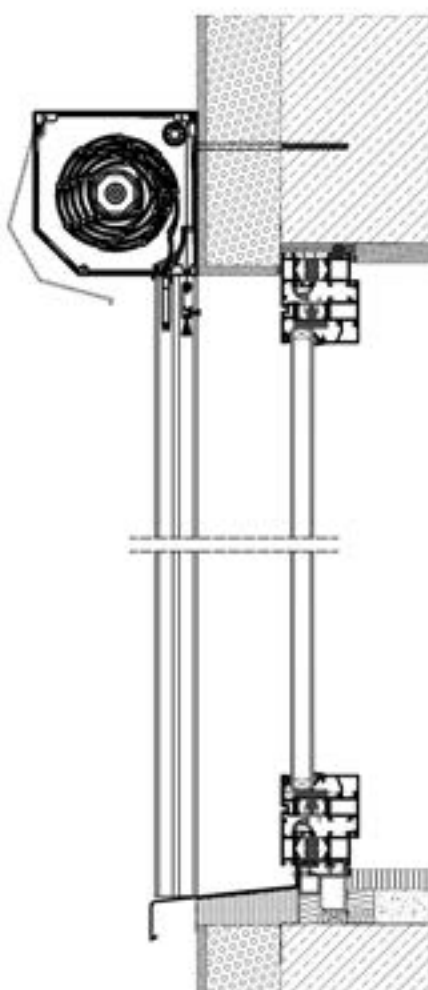


Příklad zabudování rolety  
v případě dvouvrstvé stěny

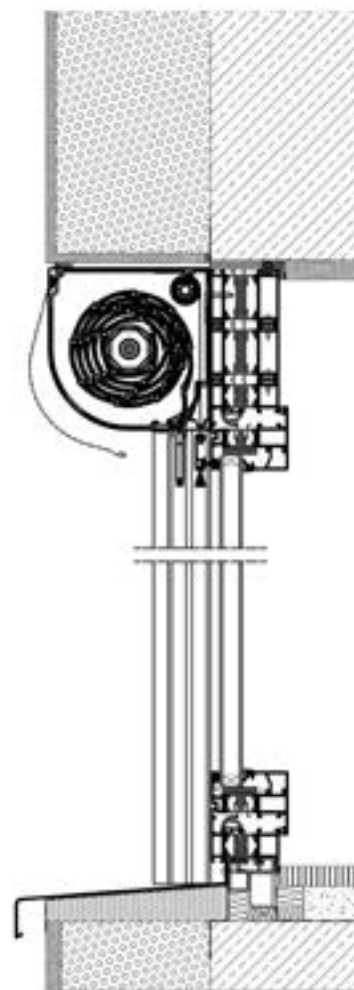
SK + MKT



SKE + MKT

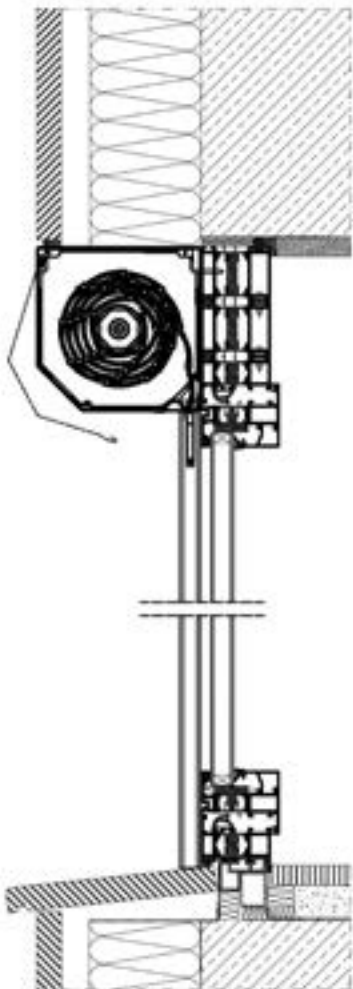


SKP + MKT

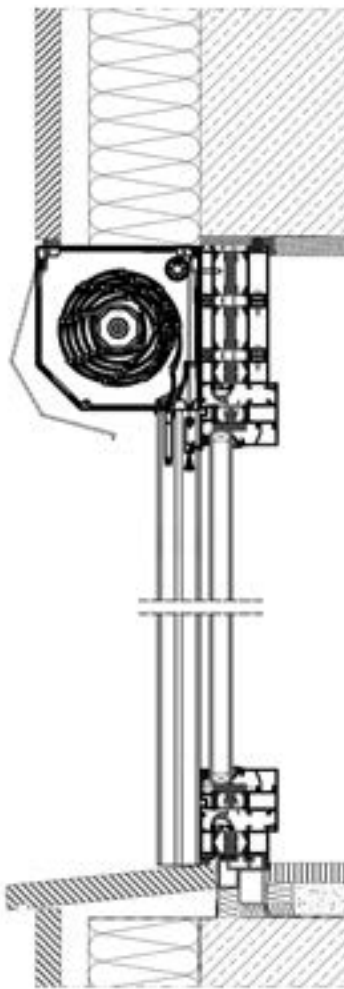


Příklad zabudování rolety  
v případě trojvrstvé stěny

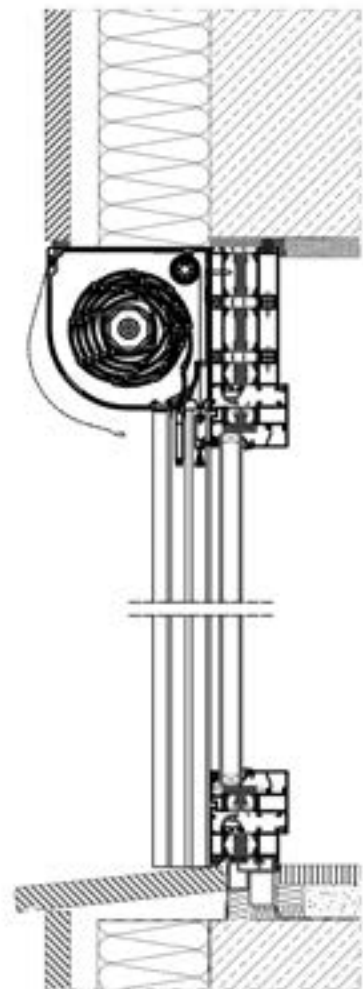
SK + MKT



SKE + MKT



SKP + MKT



# ADAPTAČNÍ SYSTÉMY SKO a SKO-P

SYSTÉMY ROLET



## Funkce

Systémy SKO a SKO-P spadají do rodiny adaptačních rolet určených především do již stojících objektů. S ohledem na skutečnost, že netvoří integrální část okna a nevyžadují speciální přípravu pro montáž, mohou být instalovány kdykoliv. Pro svou promyšlenou konstrukci a oválný tvar jsou tato řešení často vybírána v případě nástěnné montáže a zároveň tvoří dokonalý dekorativní prvek fasády.

## Konstrukce

Roletová schránka systému SKO-P je vyrobená z vysoce kvalitního hliníkového plechu pokrytého speciálním nátěrem technologií PU/PA, který zajišťuje jeho stálost a odolnost vůči otěru a působení atmosférických vlivů. Roletová schránka v systému SKO je zhotovena z extrudovaného hliníku což zaručuje její větší tuhost a stabilitu. Podobně jako v případě systémů SK, SKE a SKP mohou tvořit pancíř rolety lamely vyplněné pěnou, plastové a extrudované.

## Komfort obsluhy

Ovládání rolet může v závislosti na potřebách uživatele probíhat: ručně, pomocí elektrického pohonu prostřednictvím nástěnného nebo dálkového ovladače a také díky použití inteligentního řízení pomocí počítače, tabletu nebo smartphonu.

## Užitkové vlastnosti

Venkovní rolety plní velmi důležitou funkci, pokud jde o komfort používání objektu. V nepříznivých atmosférických

podmínkách tvoří bariéru, která efektivně ochrání okna před deštěm, sněhem nebo větrem. V létě zase dokonale chrání před nadměrným slunečním svitem a zároveň omezují používání klimatizačních zařízení. Navíc správně zvolený systém venkovních rolet představuje ochranu před vloupáním. Výhodou těchto produktů je možnost použití na roletě nezávisle pracujícího systému Moskito, která navíc chrání vnitřek budovy před hmyzem a zároveň zachovává přístup světla a vzduchu.

## Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě lamel PA umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. V nabídce jsou dostupné také odstíny imitující dřevo. Nátěry extrudovaných dílů se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

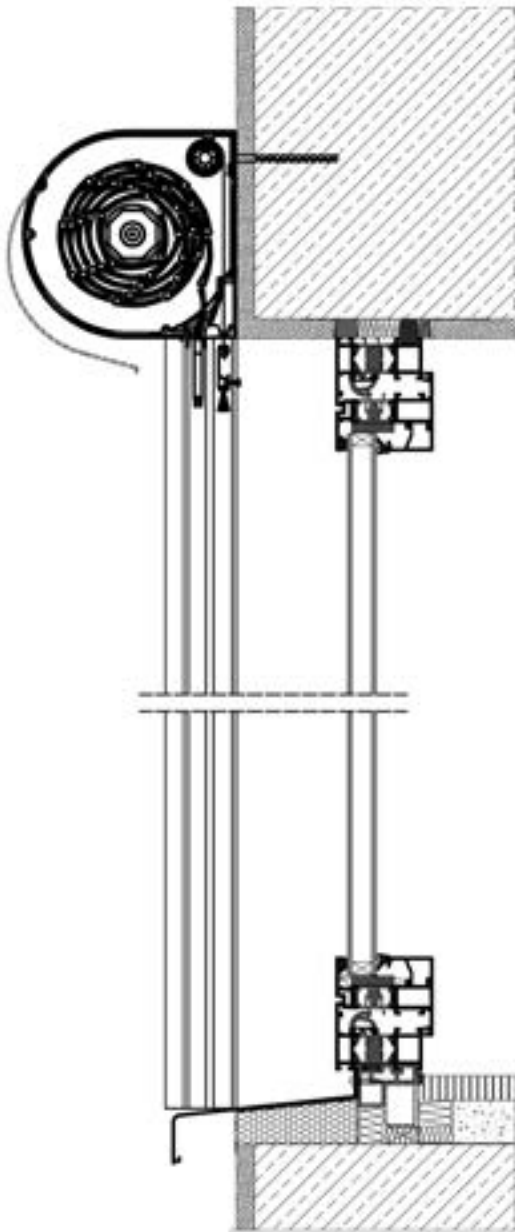
## Certifikáty

Rolety v systémech SKO a SKO-P mají počáteční zkoušku typu, která byla provedena akreditovanou výzkumnou laboratoří a je zpřístupňována zákazníkům. Kromě toho byly určeny takové hodnoty jako tepelný odpor, propustnost vzduchu nebo akustická izolace.

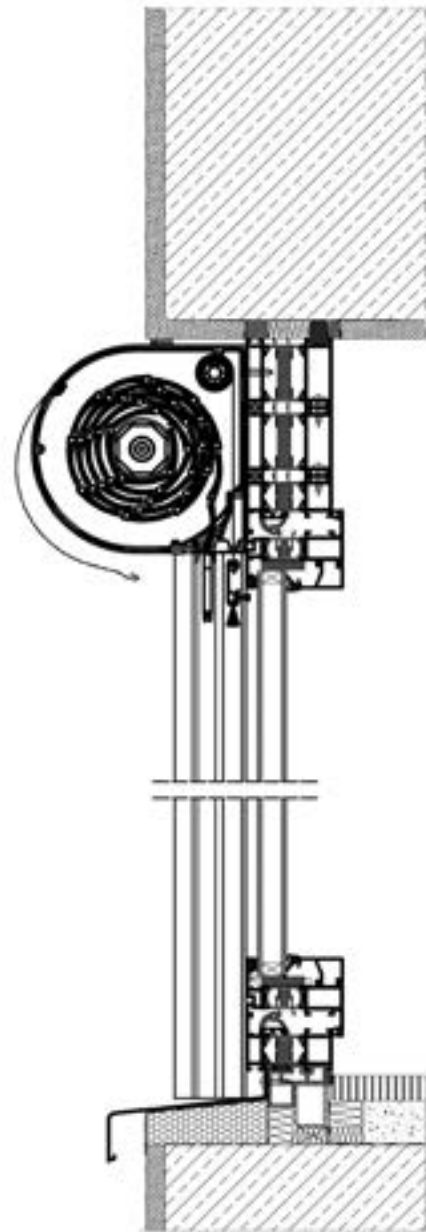


Příklad zabudování rolety  
v případě jednovrstvé stěny

SKO + MKT

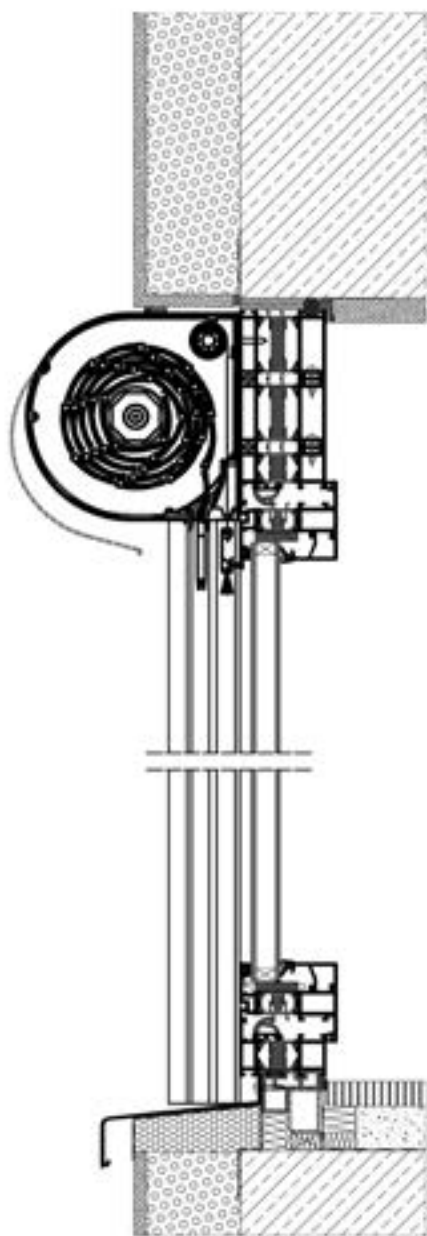


SKO-P + MKT

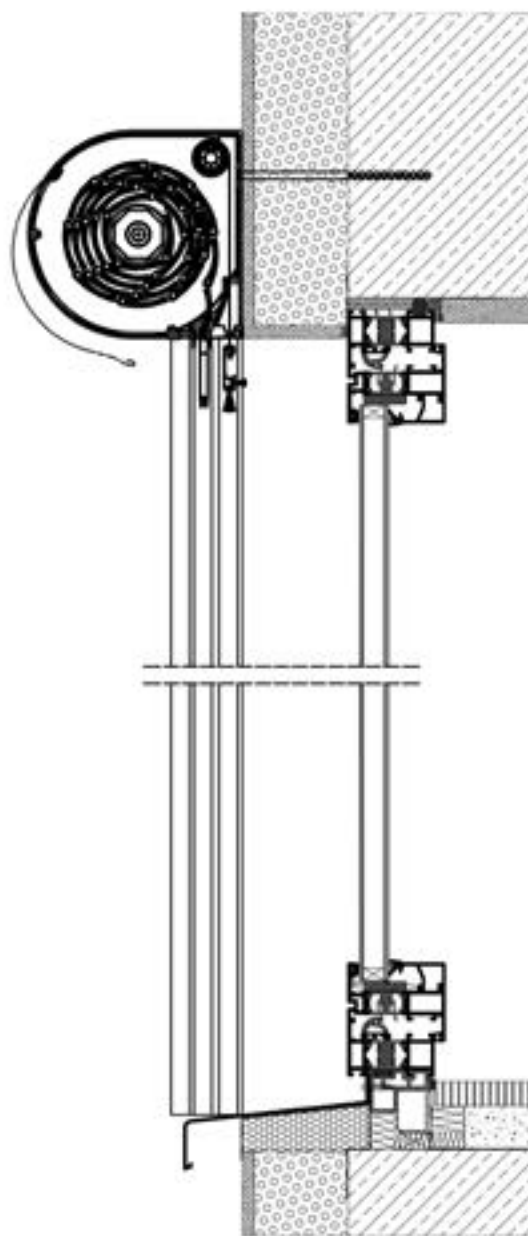


Příklad zabudování rolety  
v případě dvouvrstvé stěny

SKO + MKT



SKO-P + MKT





# PODOMÍTKOVÉ SYSTÉMY SP a SP-E

SYSTÉMY ROLET



## Funkce

Podomítkové systémy SP a SP-E jsou určeny především k použití v nově stavěných budovách. Po provedení nezbytných změn v oblasti nadpraží je však možné je adaptovat také ve stávajících objektech. Podstatné je naplánování použití tohoto řešení a způsobu montáže ještě během etapy navrhování budovy, což umožňuje efektivnější využití jejich funkčních hodnot. Systémy SP a SP-E zajišťují dokonalou tepelnou a akustickou izolaci, protože nezasahují do konstrukce oken, dveří a nadpraží a nenarušují tak energetickou bilanci. Navíc tyto výrobky dokonale zapadnou do fasády budovy a stanou se její integrální částí.

## Konstrukce

Čelo roletové schránky tvoří zároveň podklad pod libovolný dokončovací materiál (např. omítku nebo kabřinec), díky čemuž se schránka stává nepostřehnutelným prvkem fasády budovy. Konstrukční prvky, tedy revizní kryt a vodící lišty, mohou být barevně uzpůsobeny okenním rámcům. Podobně jako v případě adaptačních systémů mohou tvořit pancíř rolety lamely vyplněné pěnou, plastové a extrudované. Rolety v podomítkových systémech mohou být vybaveny sítí proti hmyzu, která zajistí efektivní ochranu před hmyzem při současném zachování přístupu světla a vzduchu.

## Komfort obsluhy

Rolety můžeme v závislosti na potřebách uživatele ovládat buď ručně, nebo pomocí elektrického pohonu spojeného s nástěnným nebo dálkovým ovládáním

a také použitím inteligentního řízení prostřednictvím počítače, tabletu nebo smartphonu.

## Užitkové vlastnosti

Venkovní rolety fungují účinněji než běžné závěsy, fasádní žaluzie nebo okenice, protože díky jejich konstrukci se mezi povrchem okna a pancířem rolety vytváří vzduchový polštář představující dokonalý izolátor. Tím umožňují pokles výdajů na energie po celý rok až o 30 %. Venkovní rolety se podílejí na omezení tepelných ztrát v zimě a výrazně vylepšují energetickou bilanci budovy. V létě zase efektivně chrání interiér před nadměrným zahřátím budov slunečním zářením a snižují tak spotřebu přídavných chladících zařízení.

## Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě lamel PA umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. V nabídce jsou dostupné také odstíny imitující dřevo. Nátěry extrudovaných dílů se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

## Certifikáty

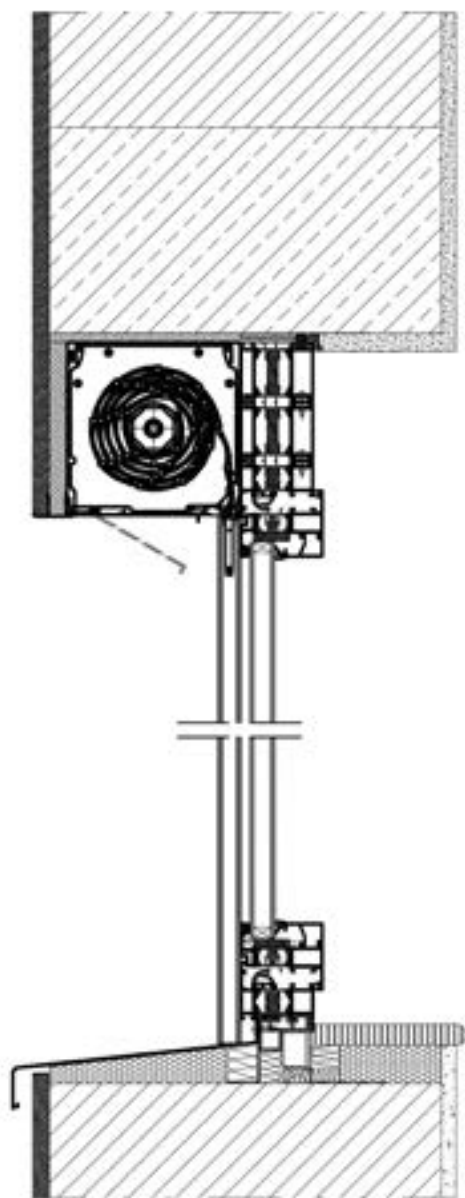
Rolety v systémech SP a SP-E mají počáteční zkoušku typu, která byla provedena akreditovanou výzkumnou laboratoří a je zpřístupňována zákazníkům. Kromě toho byly určeny takové hodnoty jako tepelný odpor, propustnost vzduchu nebo akustická izolace. Podomítkové systémy SP a SP-E získaly certifikát

Institutu pasivních domů v Darmstadtu (PHI) pro roletové schránky s velikostí 165 mm a menší. To znamená, že při splnění definovaných montážních nároků mohou být úspěšně použity v nízkoenergetických budovách.

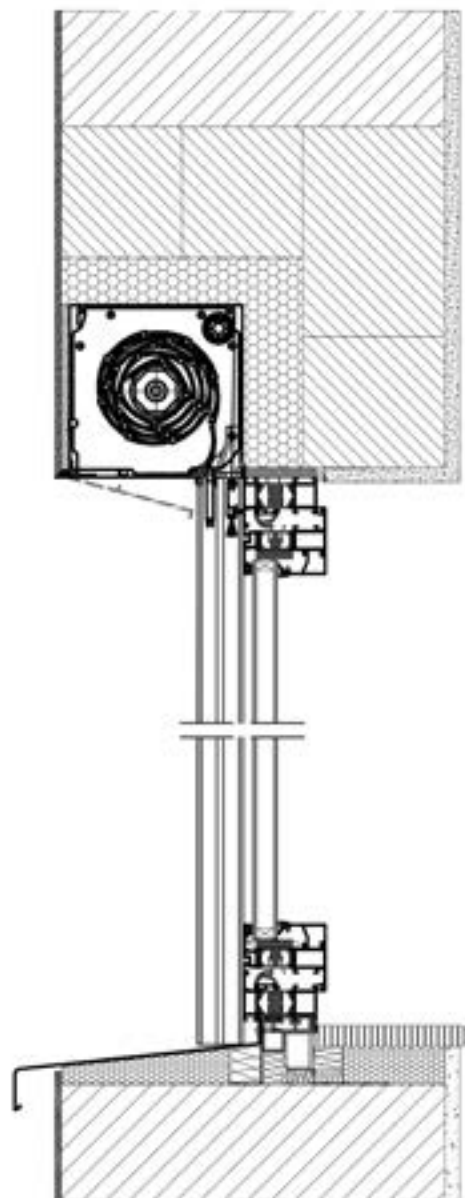


Příklad zabudování rolety  
v případě jednovrstvé stěny

SP



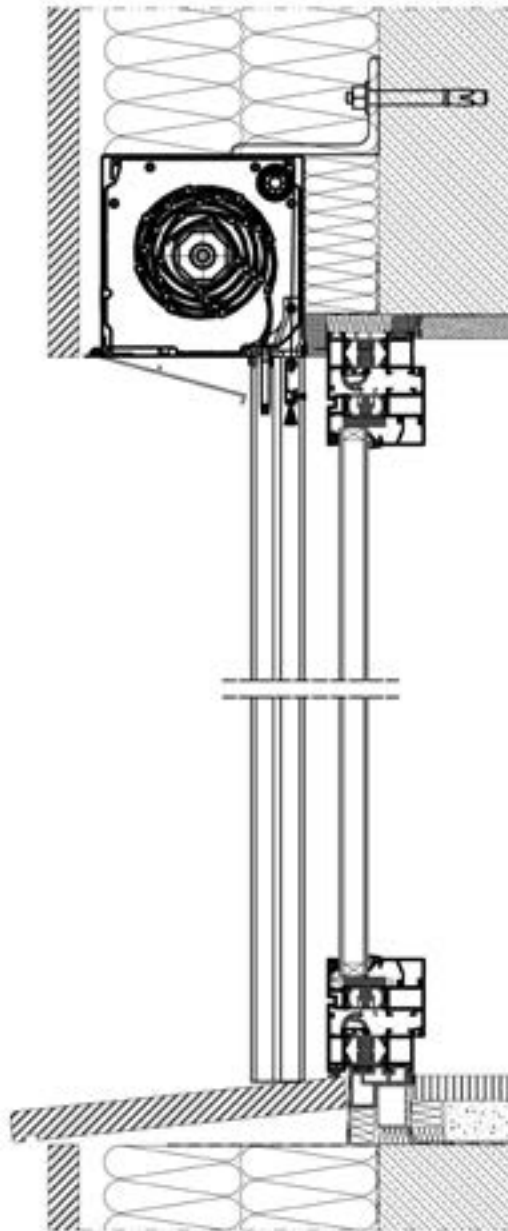
SP-E





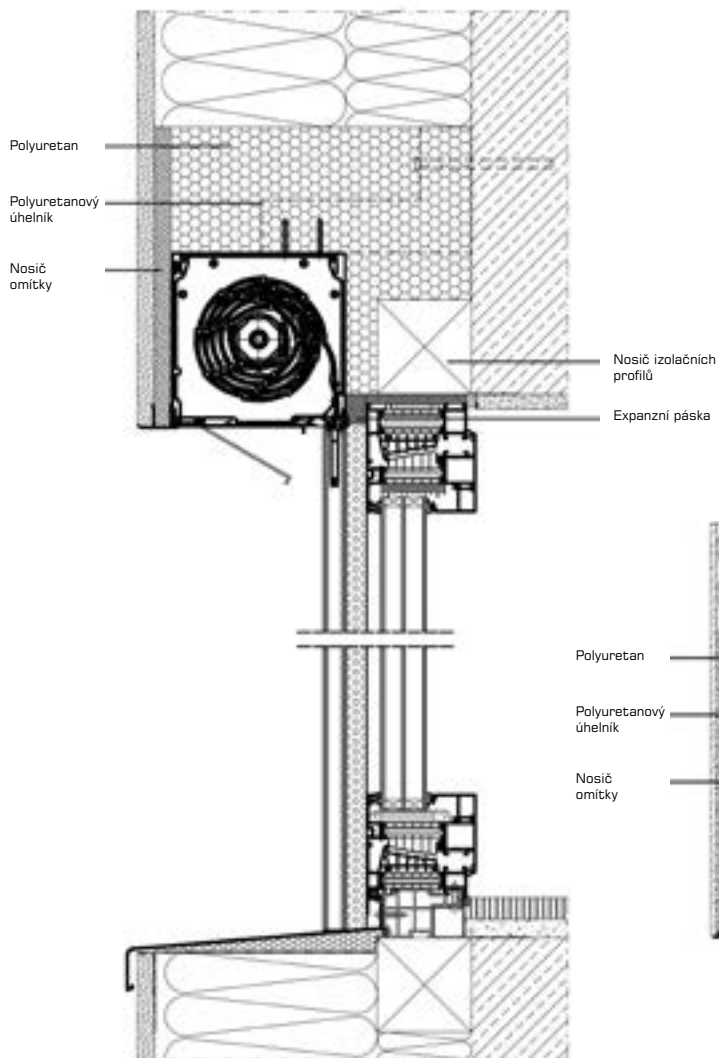
Příklad zabudování rolety  
v případě trojvrstvé stěny

SP-E

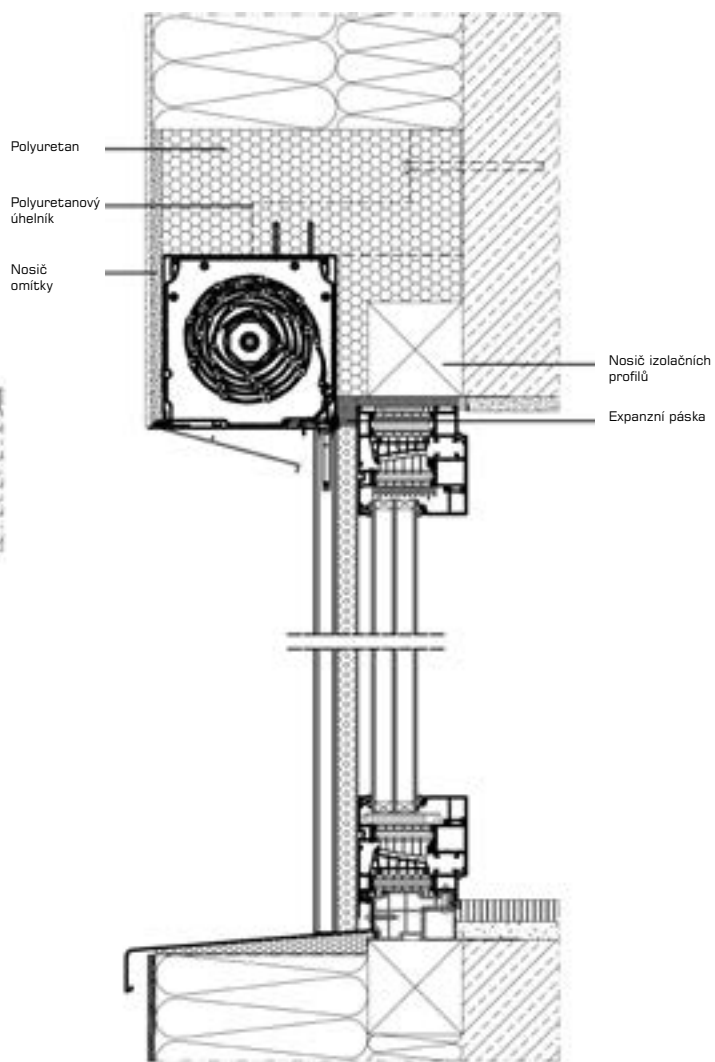


Příklad zabudování rolety shodně s PHI

SP



SP-E



# NADSTAVBOVÝ SYSTÉM SKB STYROTERM

SYSTÉMY ROLET



SKB



## Funkce

Systém nadvstavbových rolet SKB Styroterm je vysoce pokročilé technologické řešení, jehož cílem je zlepšit energetickou bilanci stavby. Mohou být použity jak v nově stavěných objektech, tak i během modernizace už stojících budov během výměny vyplně okenních otvorů. Montáž rolety probíhá podobně jako u systému Opoterm – schránka se připevňuje přímo k okennímu rámu pomocí vhodného adaptačního profilu. Aluprof vyrábí několik variant, které jsou kompatibilní s 90 % profilů nabízených na trhu. Systém SKB Styroterm je plně vestavěn do zateplení a jeho schránka žádným způsobem opticky nenarušuje fasádu stavby.

## Konstrukce

Hlavním prvkem produktu je schránka vyrobená ze speciálního materiálu vytvořeného podle požadavku firmy Aluprof, který se vyznačuje velmi dobrými tepelně izolačními vlastnostmi. Schránka je dodávána ve dvou rozměrech: 260 × 260mm a 300 × 300mm. Výhodou tohoto řešení je také možnost výběru způsobu revize z vnitřku nebo z vnějšku místnosti, což je velmi důležité v případě servisních prací.

Systém STYROTERM je dodáván také ve variantě určené k montáži venkovních žaluzií. Díky tomu lze vnější žaluzie a venkovní rolety esteticky umístit na stejnou fasádu, což zajišťuje homogenní vzhled fasády budovy. Pancíř rolety mohou tvořit lamely vyplněné pěnou, plastové a extrudované. Rolety systému STYROTERM lze doplnit sítí proti hmyzu

vestavěnou ve schránce. Její montáž s využitím technologie „click“ je velmi rychlá a snadná.

## Komfort obsluhy

Ovládání rolet může v závislosti na potřebách uživatele probíhat ručně, pomocí elektrického pohonu prostřednictvím nástěnného nebo dálkového ovladače a také díky použitím inteligentního řízení pomocí počítače, tabletu nebo smartphonu.

## Užitkové vlastnosti

Rolety v systému SKB STYROTERM jsou mimořádně všestranným řešením. V zimě významným způsobem omezují tepelné ztráty oken a dveří, v létě dokonale chrání místnosti před přehřátím. To umožňuje významné úspory, dokonce až 30 % ročně. A co víc, díky integrované síti proti hmyzu, slouží jako bariéra, která chrání interiér domu před nepříjemným hmyzem.

## Paleta odstínů

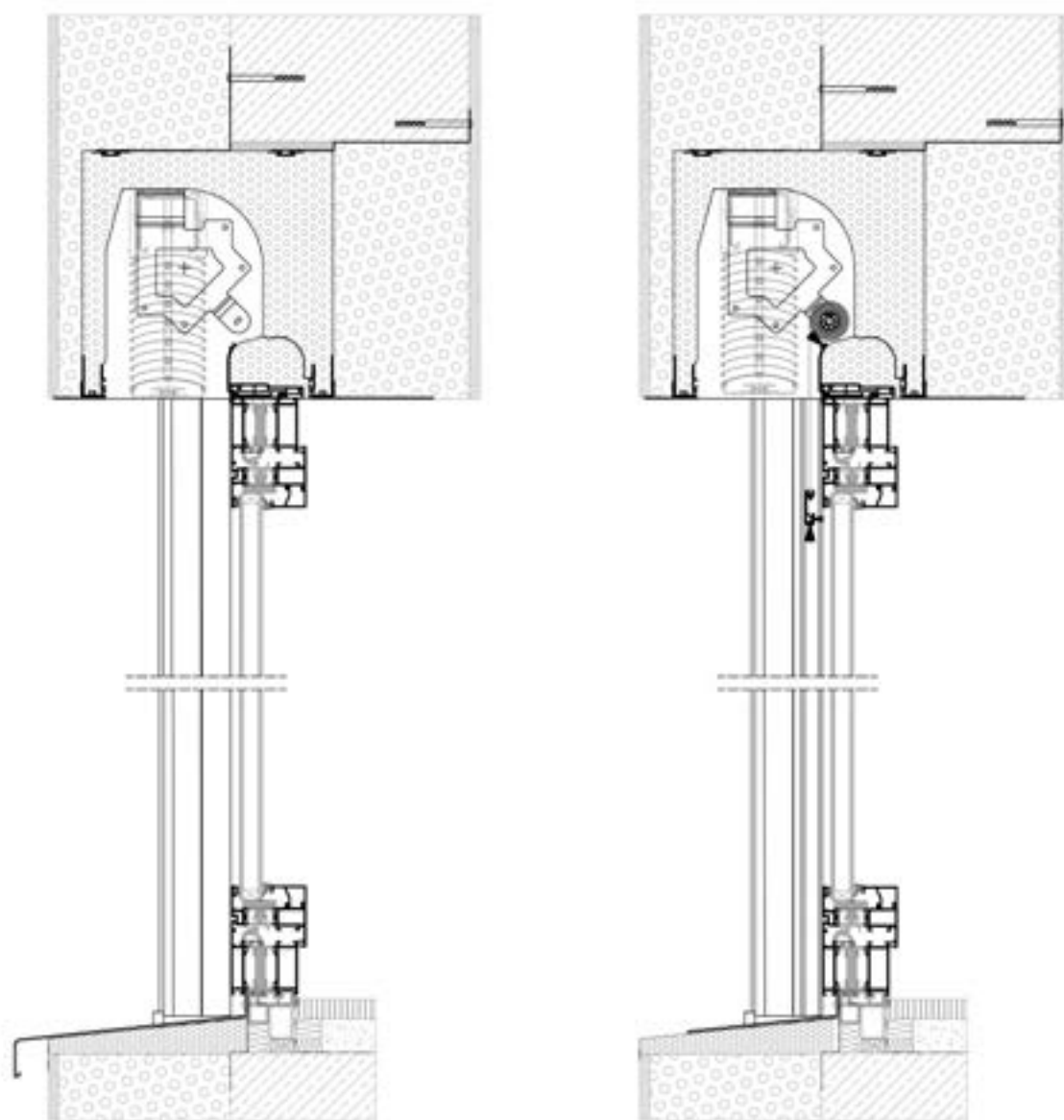
Velký výběr barev na standardní paletě lamel PA umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. V nabídce jsou dostupné také odstíny imitující dřevo. Nátěry extrudovaných dílů se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

## Certifikáty

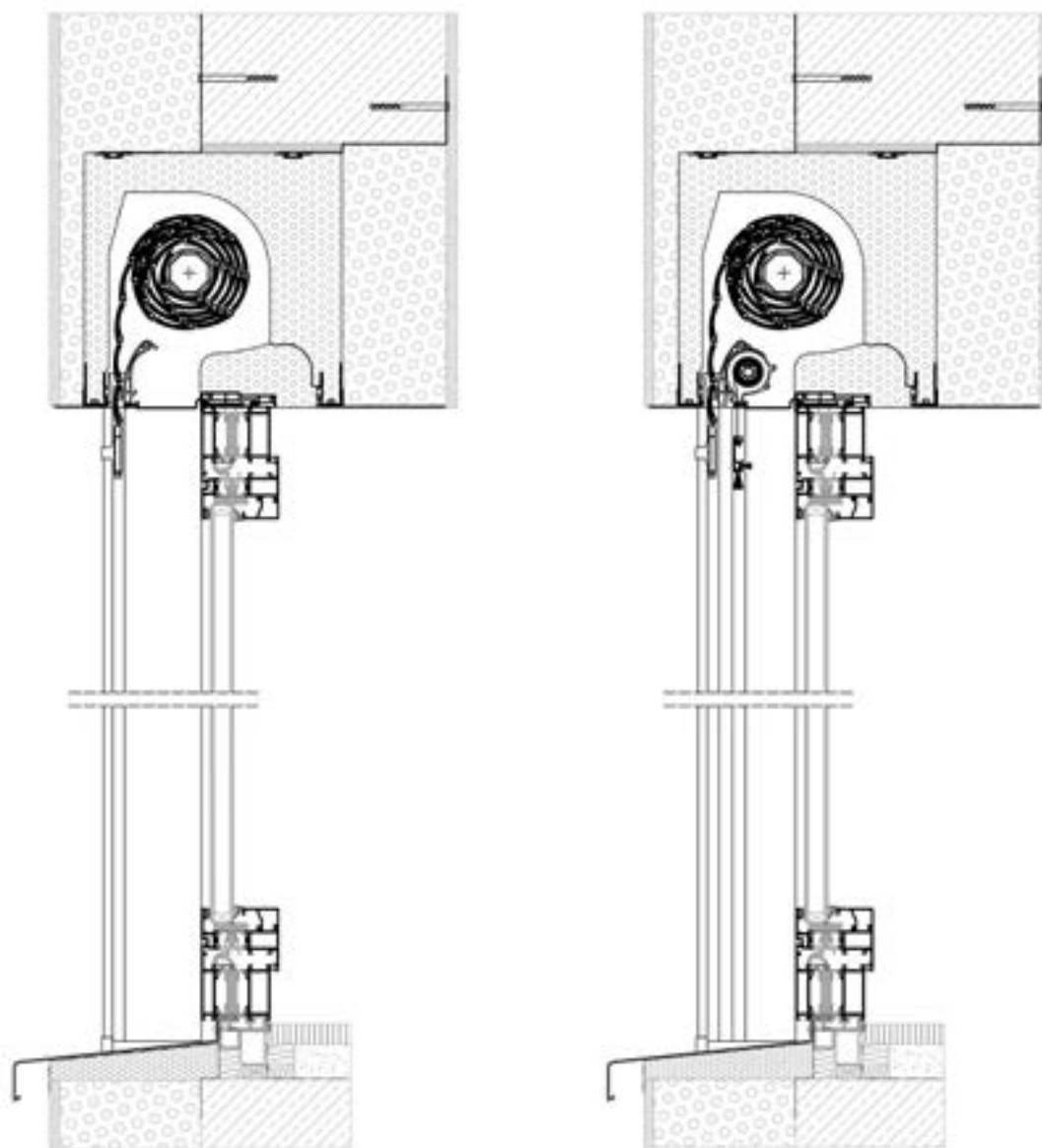
Rolety systému SKB STYROTERM mají počáteční zkoušku typu, která byla provedena akreditovanou výzkumnou laboratoří a je zpřístupňována zákazníkům. Kromě toho byly určeny takové hodnoty

jako tepelný odpor, propustnost vzduchu nebo akustická izolace. Zkoušky v renomovaném výzkumném institutu IFT ROSENHEIM prokázaly, že nabízené řešení se vyznačuje neobyčejně nízkým součinitelem prostupu tepla  $U_{sb}$  již od  $0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$ , což tento systém řadí na přední příčku mezi obdobnými produkty.

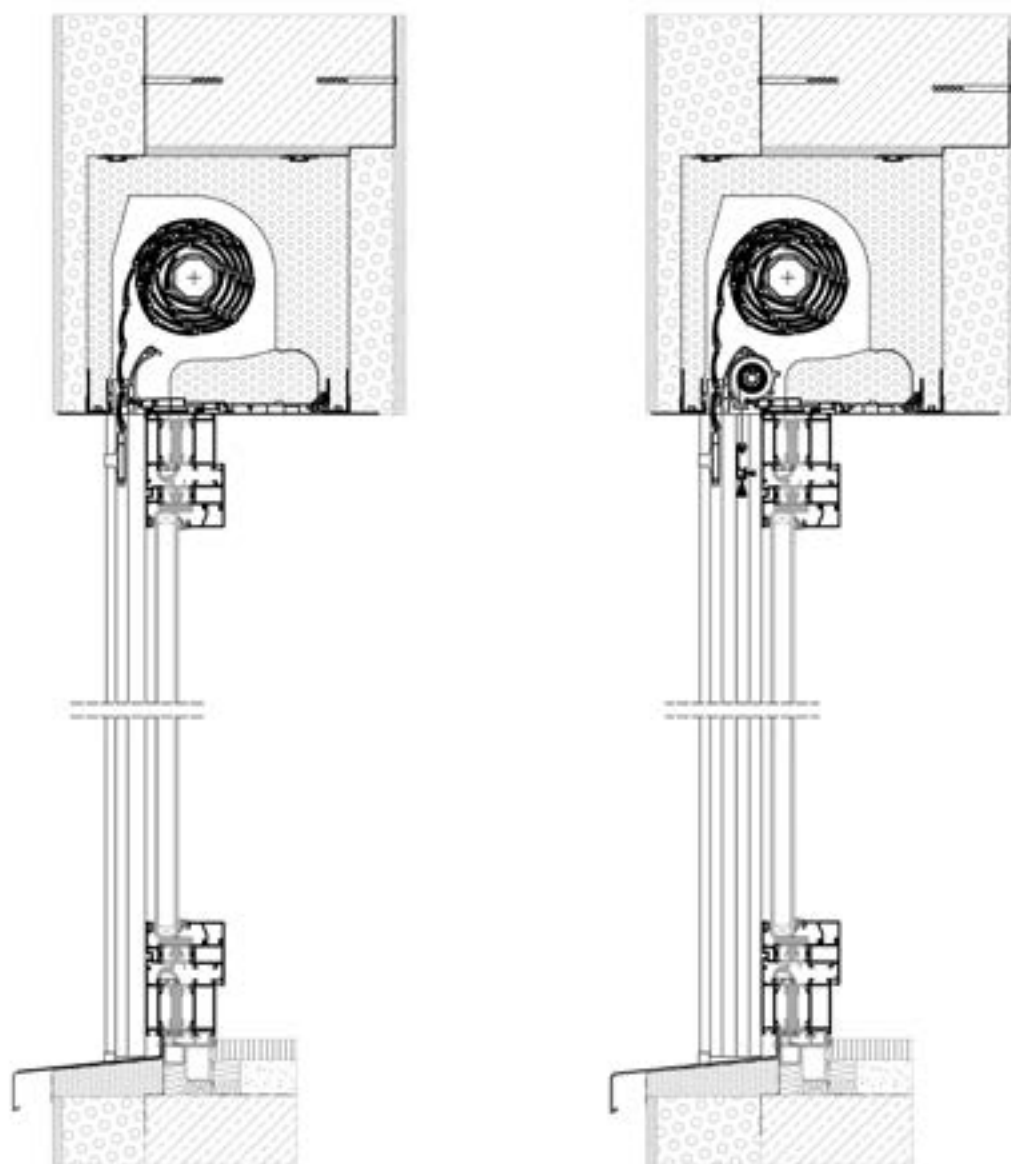
Příklad zabudování rolety  
v případě dvouvrstvé stěny



Příklad zabudování rolety  
v případě dvouvrstvé stěny



Příklad zabudování rolety  
v případě dvouvrstvé stěny





# NADSTAVBOVÝ SYSTÉM SKT OPOTERM

SYSTÉMY ROLET



## Funkce

Rolety v systému SKT OPOTERM mohou být použity jak v nově stavěných objektech, tak i během modernizace už stojících budov během výměny výplně okenních otvorů. Systém nadstavbových rolet se vyznačuje přímým usazením roletové schránky na okenním rámu s pomocí správně zvoleného adaptačního profilu. Tyto profily spolupracují s většinou profilů dřevěných, hliníkových a PVC okenních nebo dveřních ráků dostupných na trhu. Jde o univerzální a všestranný produkt umožňující montáž bez zabudování, s částečným zabudováním nebo úplně zabudovaným, protože čelo schránky je zároveň podkladem pod libovolný dokončovací materiál (např. polystyren, omítku nebo kabřinec), díky čemuž se stává nepostřehnutelným prvkem fasády.

## Konstrukce

Roletové schránky systému SKT OPOTERM jsou vyrobeny z velmi kvalitních PVC dílů a jejich vnitřek byl navíc zateplen, čímž se zvýšila tepelná izolace. Promyšlená konstrukce systému umožňuje zhotovení samostatné rolety a také sady rolet v jedné schránce. Obzvláštní předností systému je možnost výběru způsobu revize zespu nebo zepředu schránky a to dokonce až před koncovou montáží celé rolety. Montáž rolety probíhá přímo do okenního rámu s pomocí příslušně zvoleného profilu. Clona rolety může být vyrobena z lamel z vysoce kvalitního hliníkového plechu, zajišťující odolnost vůči otěru a působení atmosférických vlivů, nebo z lamel plastových. Konstrukce systému umožňuje integraci se sítí proti

hmyzu, což zaručuje účinnou ochranu před hmyzem.

## Komfort obsluhy

Rolety můžeme v závislosti na potřebách uživatele ovládat buď ručně, nebo pomocí elektrického pohonu spojeného s nástěnným nebo dálkovým ovládáním a také použitím inteligentního řízení prostřednictvím počítače, tabletu nebo smartphonu.

## Užitkové vlastnosti

Rolety v systému SKT OPOTERM dokonale tepelně izolují a umožňují do značné míry snížit náklady na vytápění v zimě a v létě výrazně snížit zahřívání místností. Spojení se systémem Moskito navíc chrání interiér budovy před hmyzem a zároveň zachovává přístup světla a vzduchu.

## Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě lamel PA umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. V nabídce jsou dostupné také odstíny imitující dřevo. Nátěry extrudovaných dílů se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

## Certifikáty

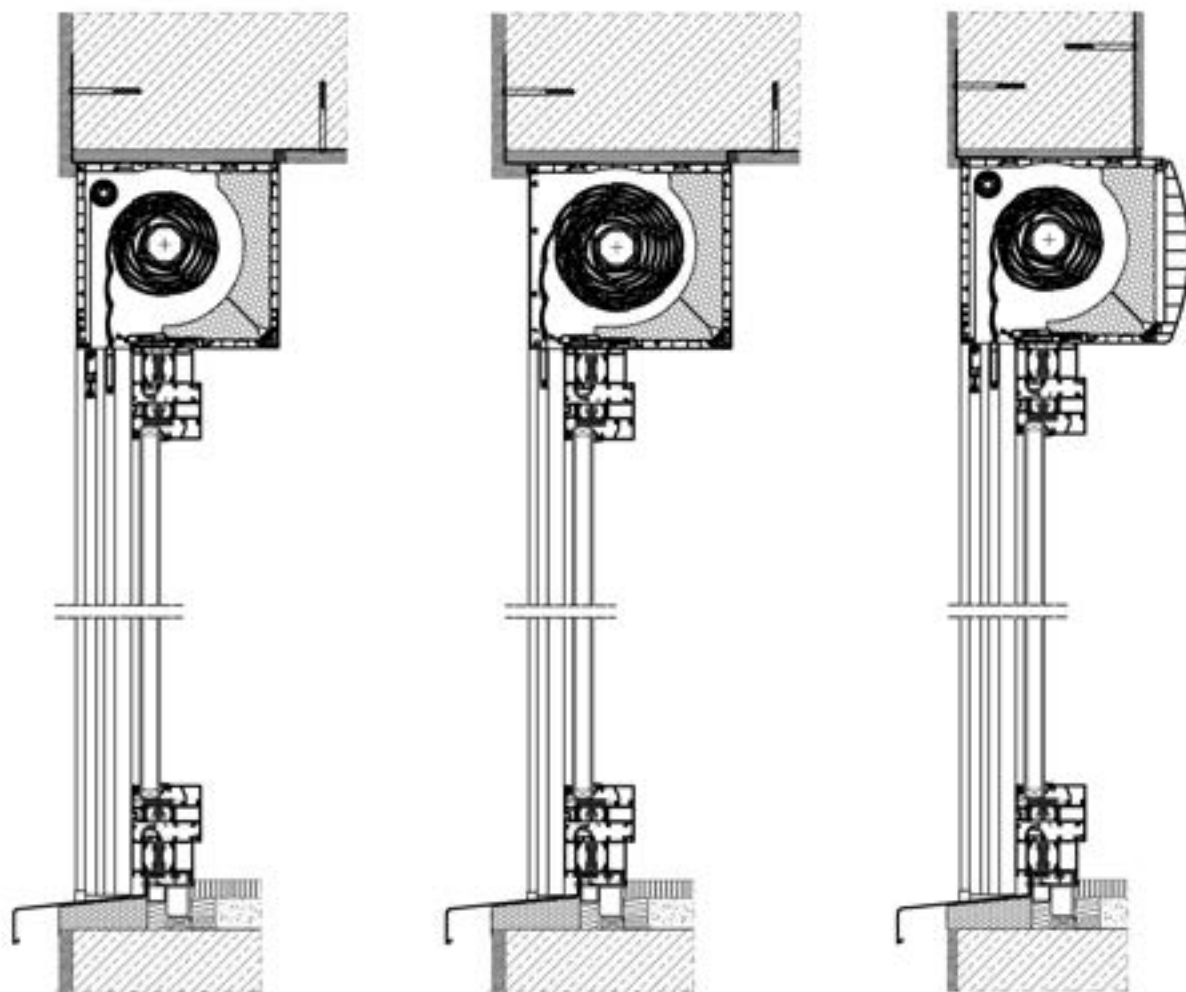
Rolety systému SKT Opoterm mají počáteční zkoušku typu, která byla provedena akreditovanou výzkumnou laboratoří a je zpřístupňována zákazníkům. Kromě toho byly určeny takové hodnoty jako tepelný odpor, propustnost vzduchu nebo akustická izolace. Tento systém

získal certifikát renomovaného výzkumného centra IFT Rosenheim v oblasti prostupu tepla. Testy byly provedeny pro schránky s použitím zateplujícího materiálu EPS (Neopor) na základě aktuálně platných norem a výpočetních metod. Bylo dosaženo velmi dobrých parametrů, např. kazeta SKT 230/170 s integrovanou sítí proti hmyzu získala součinitel  $U_{sb}=0,73 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .

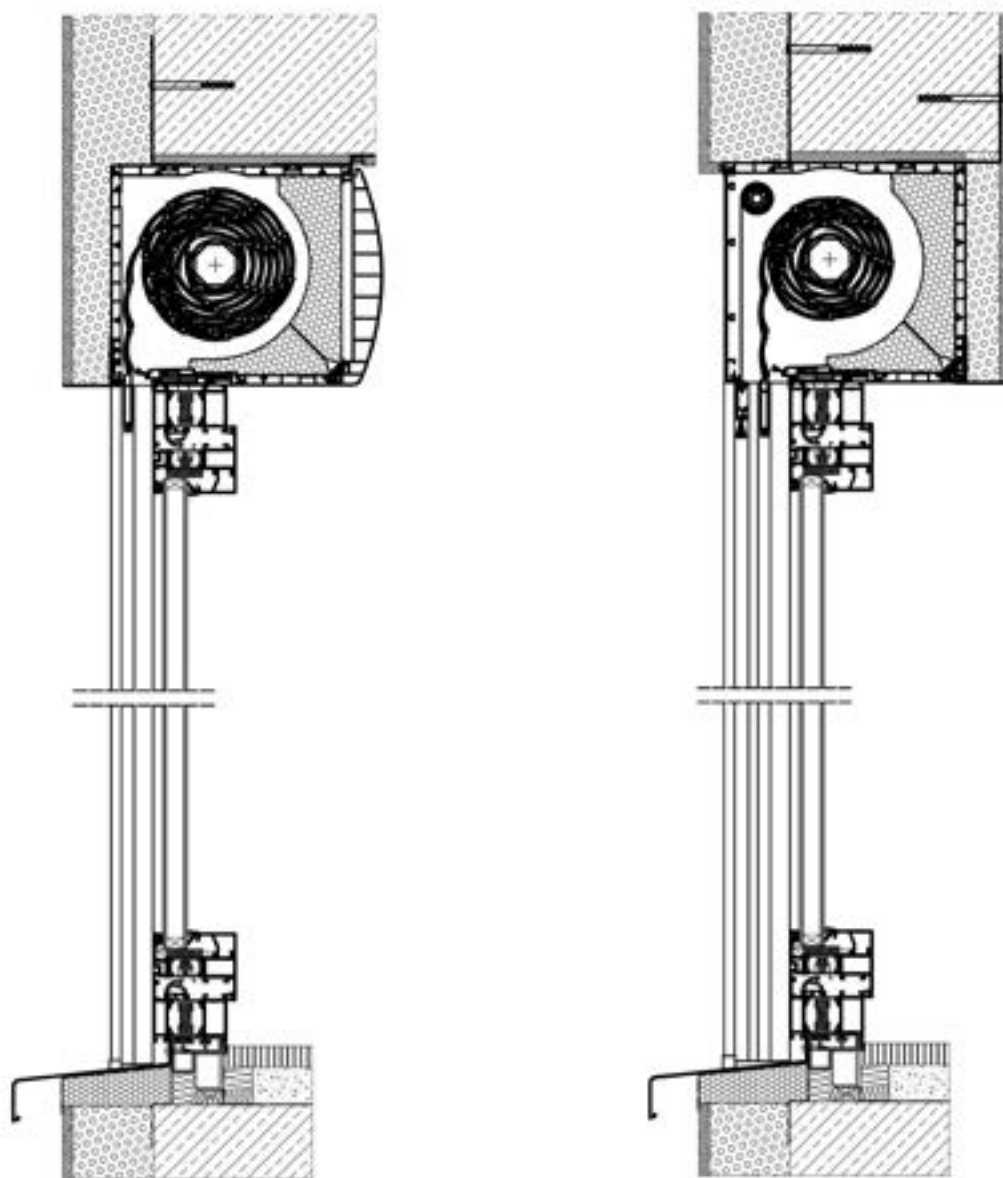




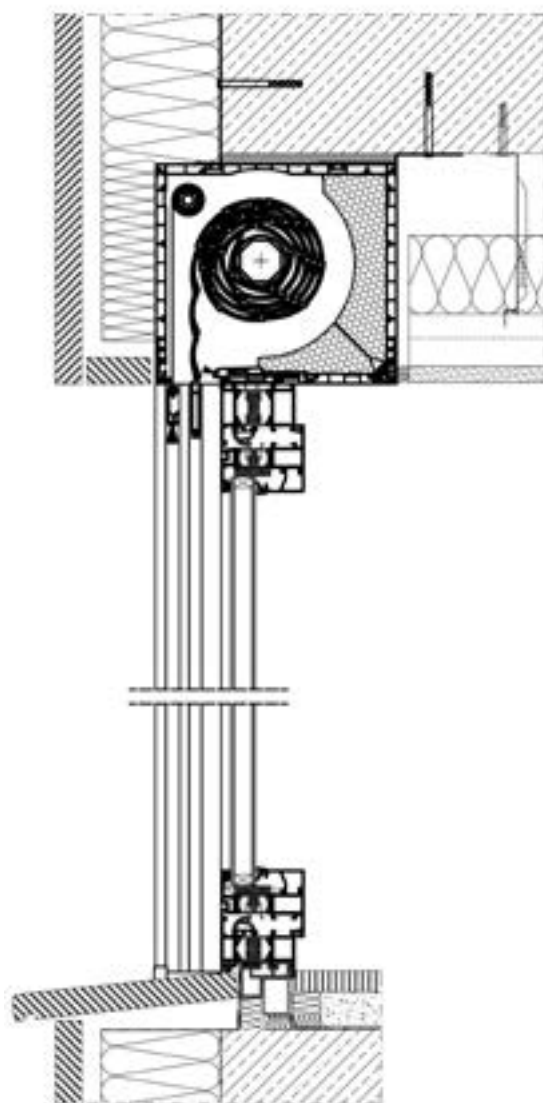
Příklad zabudování rolety  
v případě jednovrstvé stěny



Příklad zabudování rolety  
v případě dvouvrstvé stěny



Příklad zabudování rolety  
v případě trojvrstvé stěny



SYSTÉMY ROLET PROTI VLOUPÁNÍ

# SAFETY PREMIUM A SAFETY PLUS

SYSTÉMY ROLET



Vzhledem k velmi důležitému aspektu bezpečnosti jsme se jako výrobce roletových systémů rozhodli jít ještě o krok dále a nabídnout řešení, která kromě stínění a tepelné izolace poskytnou také účinnou ochranu proti vloupání.

## SAFETY PREMIUM

Systém rolet proti vloupání Aluprof Safety Premium je vysoce technicky pokročilý produkt, který díky inovativně navrženým konstrukčním prvkům uspěl při speciálních testech a v několika zemích dosáhl bezpečnostní třídy RC3 odolnosti proti vloupání. Účinnými zabezpečovacími prvky jsou mj. vyztužená konstrukce vodicích lišt, která zabraňuje ohnutí a vytažení roletového profilu a speciální zpevnění dolní lišty pro větší pevnost a stabilitu pancíře. Dále také výjimečně pevná a odolná konstrukce pancíře rolety z lamel z extrudovaného hliníku chrání roletu proti poškození nárazem. V dolní části rolety je umístěn západkový mechanismus pro ochranu zavřené rolety proti nadzvednutí, který představuje účinné zabezpečení domu.

## SAFETY PLUS

Bezpečnostní rolety lze upravit různými systémy, v nichž je roleta navijena do hliníkové schránky, umístěné na stěně nebo v rámu. Použitá technologie, stejně jako promyšlená konstrukce, umožňují takovou montáž, aby schránky byly co nejméně viditelné. Velký výběr adaptačních systémů dovoluje jejich pružné upravení fasádě domu. Systém rolet proti vloupání Aluprof Safety Plus je řešením pro

zákazníky, kterým obzvláště záleží na bezpečnosti a kteří hledají certifikovaný systém za příznivou cenu. Hlavní předností produktu je speciálně vyvinutý systém se západkou v dolní liště, který znesnadňuje vypáčení pancíře rolety při pokusu o ruční vloupání zespoda. Vyztužení vodicích lišt a dolní lišty také zabraňuje vytahování jednotlivých roletových lamel, čímž znesnadňuje pokus o demontáž pancíře. Jeho solidní a odolná konstrukce, vyrobená z extrudovaných lamel PE41 zajišťuje zvýšenou nárazuvzdornost. Nabízené řešení uspělo při testování ve zkušební instituci a dosahuje bezpečnostní třídy RC2 proti vloupání.

## Komfort obsluhy

Rolety můžeme v závislosti na potřebách uživatele ovládat buď ručně, nebo pomocí elektrického pohonu spojeného s nástěnným nebo dálkovým ovládáním a také použitím inteligentního řízení prostřednictvím počítače, tabletu nebo smartphonu.

## Užitkové vlastnosti

Rolety proti vloupání mohou být přizpůsobeny různým systémům, ve kterých je roleta srolována až do hliníkové schránky umístěné na zdi nebo ve výklenku. Použitá technologie a promyšlený design umožňují montáž, při které jsou roletové schránky co nejméně viditelné. Velký výběr adaptačních systémů umožňuje jejich estetické dopasování k fasádě domu.

## Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě lamel PA umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. V nabídce jsou dostupné také odstíny imitující dřevo. Nátěry extrudovaných dílů se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

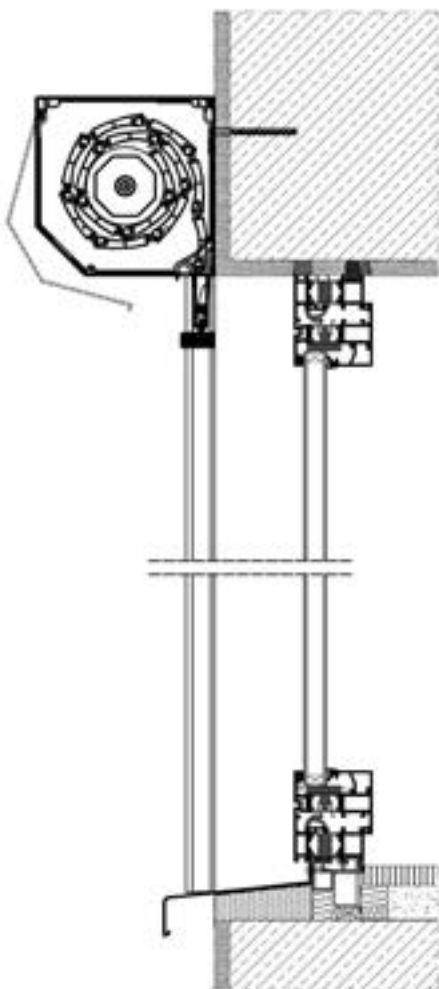
## Certifikáty

Bezpečnostní rolety v systémech Aluprof disponují typovými zkouškami provedenými v akreditované výzkumné laboratoři.

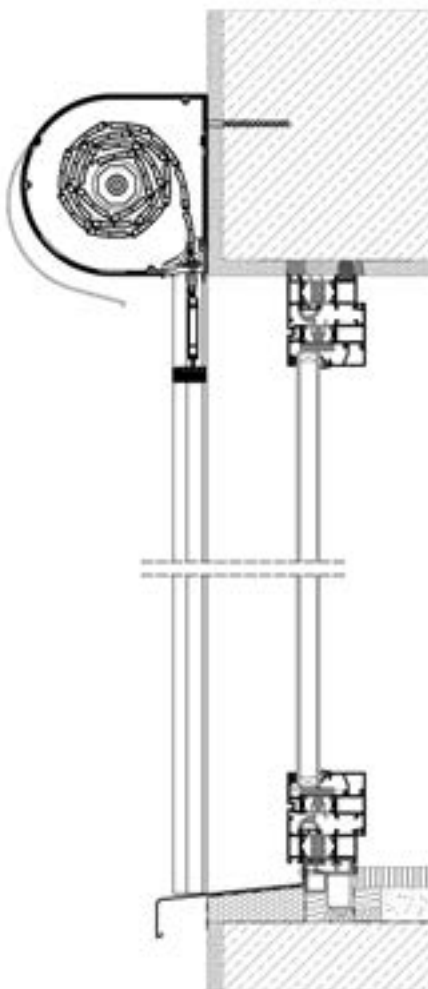


Příklad zabudování rolety  
v případě jednovrstvé stěny

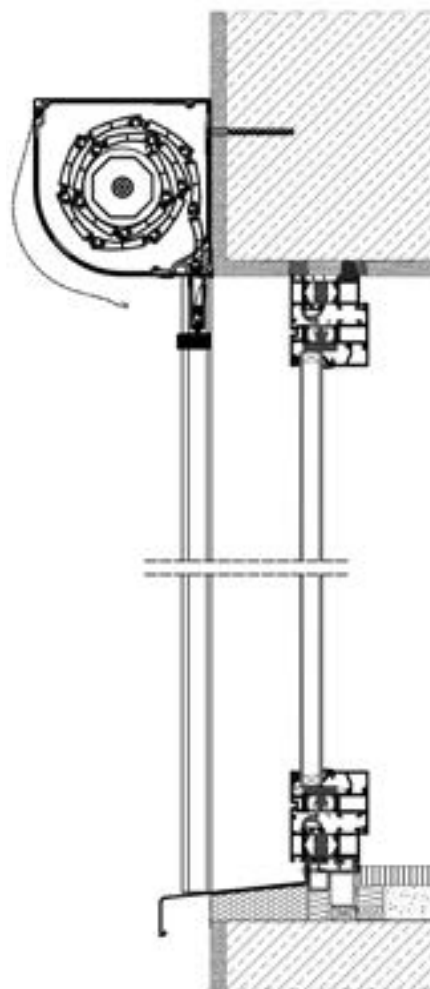
SAFETY PREMIUM - SKE



SAFETY PLUS - SKO

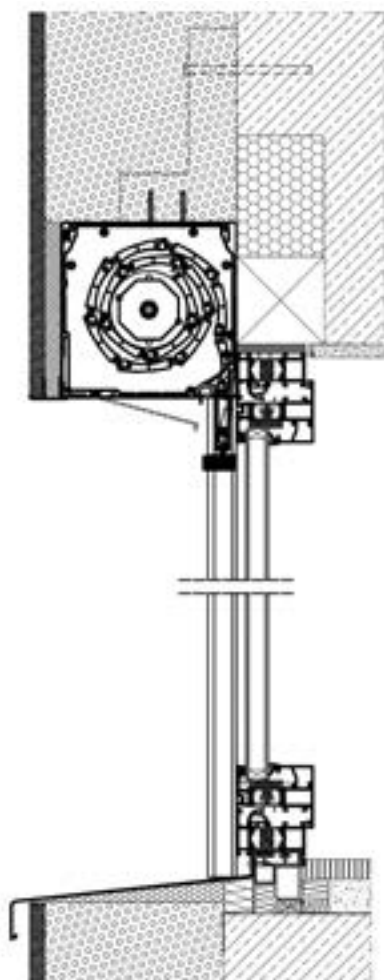


SAFETY PREMIUM - SKP



Příklad zabudování rolety  
v případě dvourstvé stěny

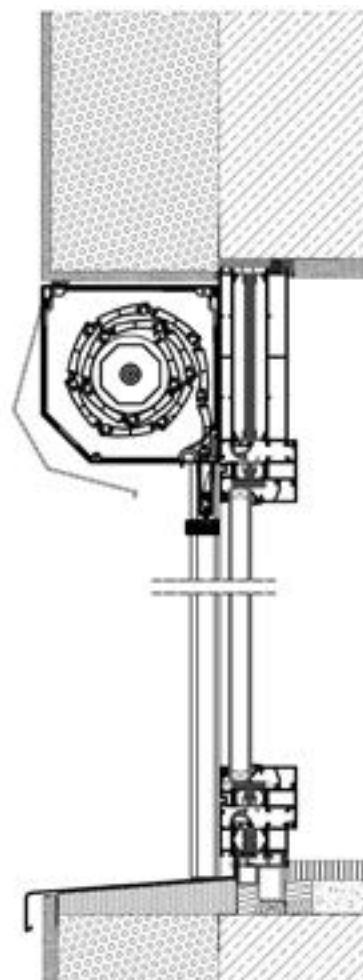
SAFETY PREMIUM - SP



SAFETY PLUS - SKO-P



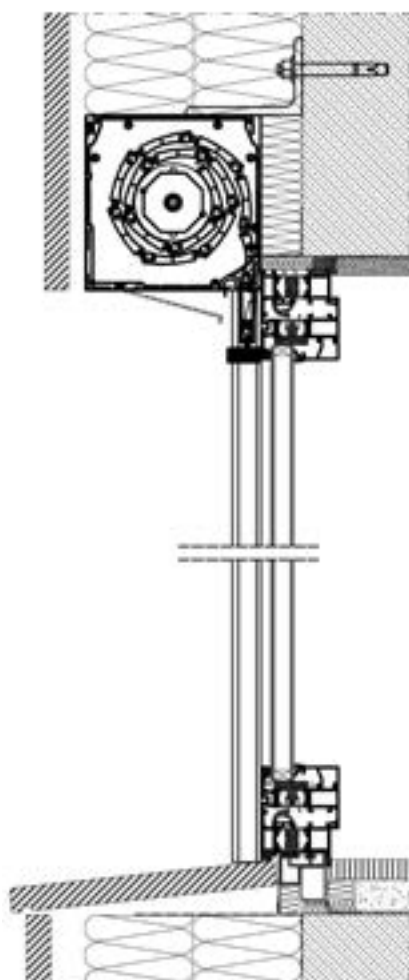
SAFETY PREMIUM - SKE



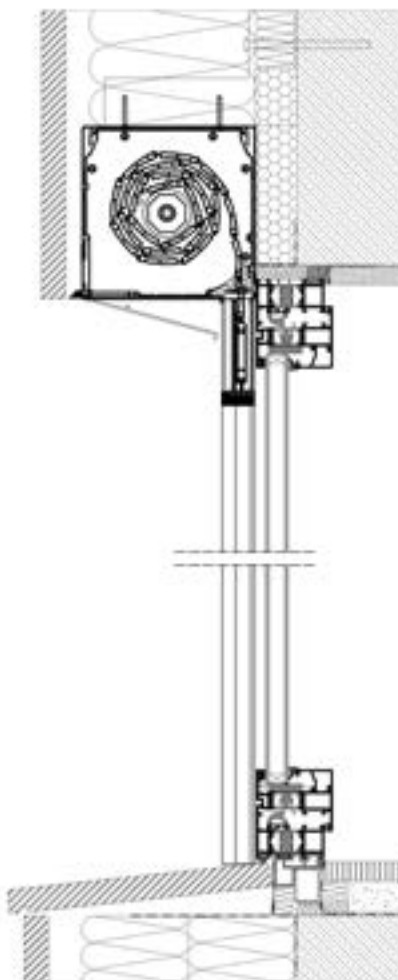


Příklad zabudování rolety  
v případě trojvrstvé stěny

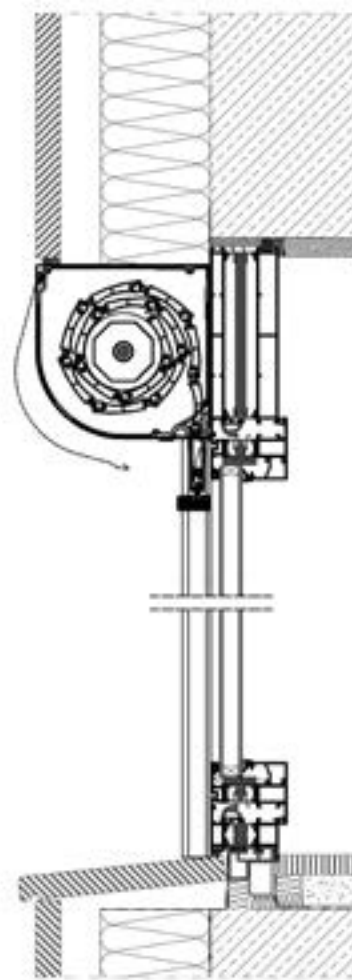
SAFETY PREMIUM - SP



SAFETY PLUS - SP-E



SAFETY PREMIUM - SKP





# NADSTAVBOVÝ SYSTÉM SKT OPOTERM S VĚTRACÍ ŠTĚRBINOU

SYSTÉMY ROLET



## Funkce

Hygroregulovatelná větrací štěrbinu EAH je zařízení umožňující přívod čerstvého vzduchu do místnosti. Dokonce i s těsně uzavřenými okny umožňuje stálý přívod vzduchu v objemu shodném s platnými předpisy. EAH používejte v nadstavbových roletách. Větrací štěrbinu mohou být používány pro všechny velikosti schránek systému SKT OPOTERM, jak se sítí proti hmyzu, tak i bez ní. Větrací štěrbinu lze montovat jak do stávajících rolet, tak i rolet nových.

## Konstrukce

Zařízení se skládá z: krytu, pohyblivé škrtkové klapky, čidla vlhkosti a clony umožňující přivření větrací štěrbinu (volitelně). Čidlo vlhkosti - polyamidová páska ovládá zařízení tak, že pod vlivem změn vlhkosti změní svou délku, což vyvolá větší nebo menší otevření škrtkové klapky a tím i přívod většího nebo menšího proudu vzduchu do místnosti. Volitelně může být větrací štěrbinu také vybavena clonou umožňující ruční přivírání zařízení, zmenšující proudění vzduchu na minimum. Clona se nachází v horní části větrací štěrbinu.

## Komfort obsluhy

Větrací štěrbinu EAH je automaticky ovládané zařízení, které nevyžaduje napájení. Při kolísání úrovně relativní vlhkosti v místnosti mechanické zařízení mění otevření; čím vyšší vlhkost, tím více otevřená větrací štěrbinu a větší proud vzduchu do místnosti. Možné je také ruční nastavení clony do polohy minimálního přívodu (volitelně).

## Užitkové vlastnosti

Hygroregulovatelná větrací štěrbinu EAH reakcí na změny hladiny vlhkosti v místnosti přizpůsobuje množství dodávaného vzduchu skutečné potřebě. Používání větrací štěrbin umožňuje omezit tepelné ztráty spojené s ventilací nepoužívaných místností a v používaných místnostech zajišťuje výměnu vzduchu odpovídající potřebám. Zařízení se montuje do roletové schránky nad oknem a má otvor pro odtah vzduchu nasměrovaný nahoru, díky čemu vzduch z vnějšku neproudí přímo na uživatele místnosti

a zvyšuje tak pohodlí využívání. Navíc existuje možnost přivření clony (volitelně) zmenšující přívod vzduchu na minimum.

## Paleta odstínů

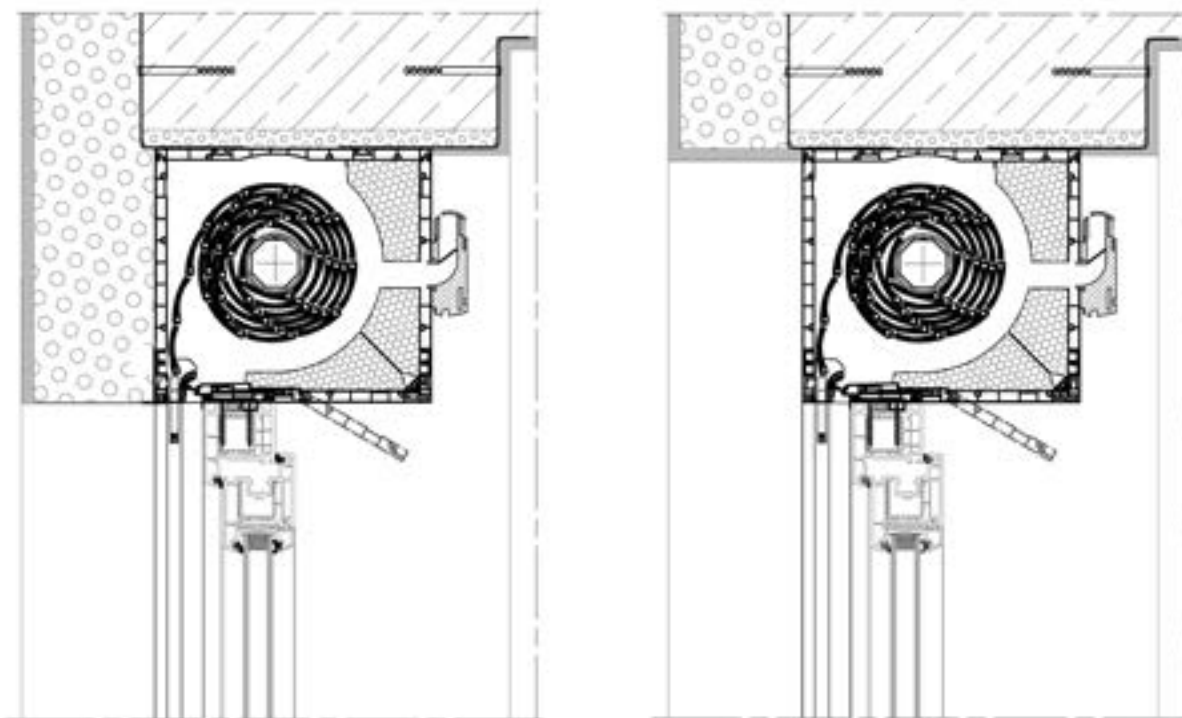
Standardně je ventilační otvor EAH dostupný v bílé barvě.

## Certifikáty

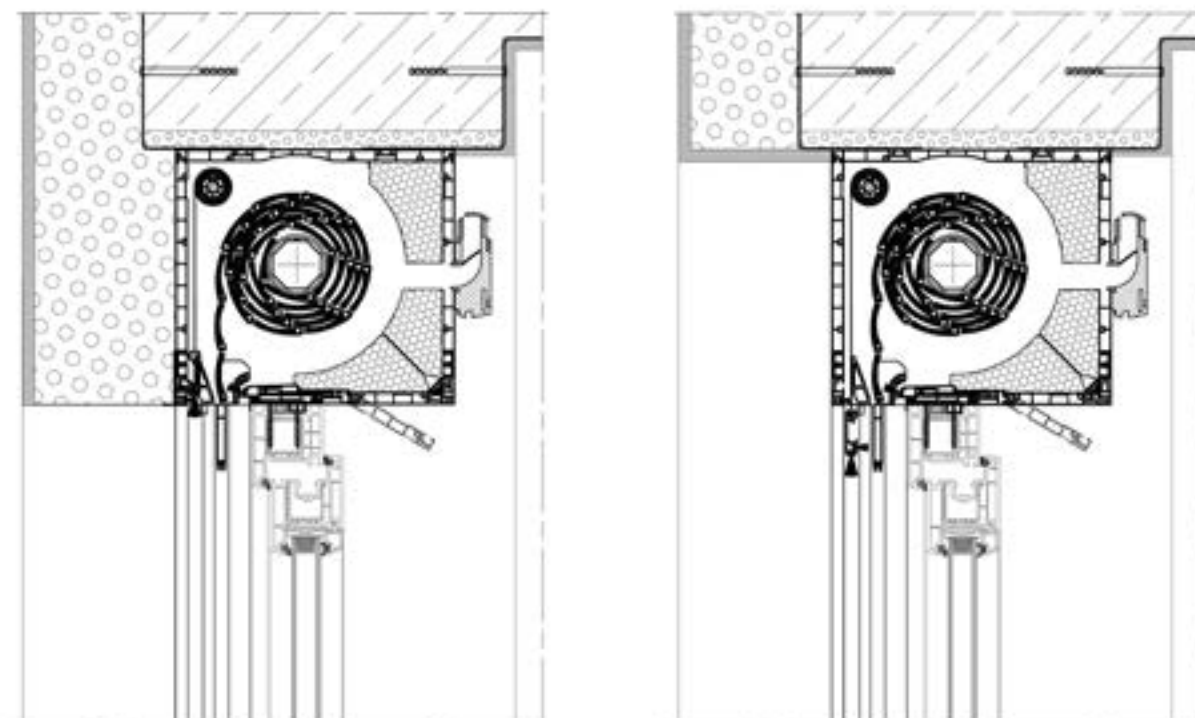
Větrací otvor instalovaný v nadstavbové roletě SKT OPOTERM získal pozitivní hodnocení akustické laboratoře Institutu stavební techniky.



Roleta s větrací štěrbinou - příklad zabudování



Roleta se sítí proti hmyzu a větrací štěrbinou - příklad zabudování



Více příkladů na: [www.architekti.aluprof.eu](http://www.architekti.aluprof.eu)

# ROLETY S PANCÍŘEM S\_ONRO®

SYSTÉMY ROLET



## Funkce

Rolety s pancířem s\_onro® jsou určeny k použití v stojících a v nově stavěných budovách. Lamely pancíře mohou zcela zatemnit místnost před vnějším světlem, mohou také chránit místnost před nadměrným zahřátím slunečním svitem a zároveň umožňovat velkou prostupnost světla (až 20 % celkové plochy pancíře může být průsvitné) a díky své jedinečné formě naplňují také dekorativní roli a výrazně vylepšují design budovy.

## Konstrukce

Lamely pancíře jsou vyrobeny z válcovaných dvoustěnných hliníkových profilů s velmi dobrou stabilitou. Mají světelnou perforaci, která plní přídavnou funkci umožňující dokonalou výměnu vzduchu. Množství světla je regulováno zavíráním jednotlivých profilů až do úplného zatemnění vnitřku místnosti. Standardně je pancíř oboustranně aretován po celé výšce, což zajišťuje lamely proti vzájemnému posunu.

Moderní tvar lamel, jejichž geometrie odpovídá nejnovějším nárokům ohledně propustnosti světla, přímo ovlivňuje úsporu elektrické energie.

## Komfort obsluhy

Ovládání rolet může probíhat ručně nebo pomocí elektrického pohonu spojeného s řídicím systémem, umožňujícím jejich pohodlnou obsluhu.

## Užitkové vlastnosti

Pancíř z profilů s\_onro® bez problémů spolupracuje s takovými roletovými systémy, jako jsou adaptační systémy

(SK, SKP, SKO, SKO-P) a podomítkové systémy (SP, SP- E). Stupeň otevření clony během dne může být pružně přizpůsoben individuálně podle potřeb (otevíráním a zavíráním). Když úhel dopadu slunečních paprsků překračuje 20°, neumožňují lamely s\_onro®, aby se jakékoliv přímé sluneční světlo dostalo do místnosti, přičemž zároveň zaručují možnost výhledu ven.

## Paleta odstínů

Profily s\_onro® jsou standardně dostupné v barvách: stříbrná, bílá, šedá, šedý

antracit. Nátěry extrudovaných dílů konstrukcí rolet se zhotovují metodou práškového lakování, což zajišťuje vysokou kvalitu a dlouhou životnost výrobku a umožňuje nalakování na libovolný odstín z palety RAL.

## Certifikáty

Rolovací rolety s pancířem s\_onro® v systémech Aluprof mají počáteční typové zkoušky v souladu s normou výrobku.



# SYSTÉM VENKOVNÍCH ŽALUZÍ SKEF

SYSTÉM  
VENKOVNÍCH ŽALUZÍ



SKEF



## Funkce

Žaluzie SKEF jsou určeny pro použití ve stávajících budovách. Nepochybnou předností těchto výrobků je nezasahování do architektonického rázu budovy, protože nevyžadují speciální přípravu pro montáž a nejsou integrovány do oken. Díky tomu se můžete kdykoli rozhodnout pro montáž žaluzií v adaptačním systému. Tyto výrobky lze montovat na okna (do výklenků) nebo přímo na stěnu.

## Konstrukce

Konstrukce systému je z extrudovaného hliníku, což zajišťuje její pevnost a odolnost proti působení atmosférických vlivů. Kromě toho lze konstrukci nalakovat na libovolnou barvu z palety RAL a ideálně ji tak barevně přizpůsobit fasádě budovy nebo oknům. Schránka systému SKEF je seříznuta pod úhlem 45° a díky speciální konstrukci lépe odolává atmosférickým podmínkám.

## Užitkové vlastnosti

Navrhované řešení se vyznačuje velmi snadnou předvýrobou díky možnosti neinvazivní montáže vodící lišty žaluzie bez nutnosti vrtání, a zajišťuje tak zachování estetických předností výrobku. Speciálně vyvinuté vodící lišty zajišťují plynulou práci žaluzie. Systém SKEF je velmi univerzální řešení, které lze používat pro montáž venkovních žaluzií, ve kterých byly použity lamely s šířkou 50–80 mm. Důležité je také to, že venkovní žaluzie v adaptačním systému SKEF mohou být vybaveny protihmyzovou sítí, která zajišťuje účinnou ochranu proti hmyzu se zachováním přísunu světla a čerstvého vzduchu do interiéru.

## Paleta odstínů

Široká škála standardních barev uspokojí i ty nejnáročnější klienty. Barevné nátěry

jsou prováděny pomocí práškového lakování.





## SYSTÉM ROLOVACÍ SÍTĚ PROTI HMYZU

# MZH

## SYSTÉM ROLOVACÍ SÍTĚ PROTI HMYZU



MZH



### Funkce

Systém rolovací sítě proti hmyzu MZH je moderní a vysoce funkční řešení navržené hlavně se záměrem montáže na střešních oknech. Univerzální konstrukce systému umožňuje také montáž sítě proti hmyzu na svislých oknech. Kromě toho je díky návržení varianty vodicí lišty s odsazením možná také montáž MZH v situaci, kdy bylo okno vybaveno okapnicí, která znemožňuje standardní instalaci přímo do okenního rámu.

### Konstrukce

Konstrukce sítě proti hmyzu (schránka, vodicí lišta, spodní lišta) je vyrobena z extrudovaného hliníku a je založena především na součástech systému MZN. To zároveň umožnilo např. využití spodní lišty a vodicích lišt, které byly ideálně uzpůsobeny speciálně navrženému hákovému úchytu. Díky inovativnímu řešení je možné zablokování spodní lišty na střešních oknech na vnitřní straně.

### Komfort obsluhy

Promyšlený tvar úchytu umožňuje správné uchycování a uvolňování spodní lišty, díky čemuž je používání sítě proti hmyzu velmi jednoduché a nevyžaduje vynaložení velké síly. Úchyt navíc zajišťuje utěsnění spodní části sítě proti hmyzu, což odstraňuje nutnost používání dalších těsnění.

### Užitkové vlastnosti

Promyšlená konstrukce systému zajišťuje efektivní ochranu před hmyzem a zároveň zachovává přístup světla a vzduchu. Extrudované profily, ze kterých je síť proti hmyzu vyrobena, zaručují stálost

a odolnost, což umožňuje používání tohoto řešení po dlouhá léta. Síťovina použitá v síti proti hmyzu je vyrobena ze skelného vlákna což zajišťuje její odolnost vůči působení atmosférických vlivů a umožňuje snadné udržování v čistotě.

### Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou zhotoveny pomocí následujících metod v závislosti na přání zákazníka: práškové lakování a Decoral.



Schránka malých rozměrů v polokruhovém průřezu z extrudovaného hliníku.



Tvar přichytky usnadňuje rychlé zaklapnutí a vyklapnutí spodní lišty.



Inovativní řešení umožňuje zablokovat spodní lištu na střešním okně z interiéru.



Přichytky zajišťují utěsnění spodní části sítě proti hmyzu.

## SYSTÉM ROLOVACÍ SÍTĚ PROTI HMYZU

# MZN

## SYSTÉM ROLOVACÍ SÍTĚ PROTI HMYZU



### Funkce

Systém rolovací sítě proti hmyzu MZN je velmi účinným řešením chránící interiéry před přítomností hmyzu s možností zavírání a otevírání v libovolný okamžik. Rolovací síť proti hmyzu díky malé schránce dokonale zapadne do každého výklenku a uspokojí potřeby uživatelů, kteří nechtějí používat pevnou síť proti hmyzu.

### Konstrukce

Konstrukce sítě proti hmyzu (schránka, vodící lišta, spodní lišta) je vyrobena z extrudovaného hliníku, což zajišťuje její stálost a odolnost po mnoho let používání. Díky použití speciálního úchytu máme možnost regulace výšky domykání sítě. Navíc existuje možnost použití brzdy zajišťující jemné a nehlukné domykání spodní lišty ke schránce. Systém je nesmírně praktický, obzvláště proto, že v maximální míře využívá součásti ostatních systémů sítí proti hmyzu z nabídky firmy Aluprof.

### Užitkové vlastnosti

Promyšlená konstrukce sítě proti hmyzu a vhodně zvolené materiály představují účinnou ochranu před hmyzem při zachování přístupu světla a vzduchu. Síťovina sítě proti hmyzu je vyrobena ze skelného vlákna, což zaručuje její stálost a odolnost vůči působení atmosférických vlivů a umožňuje snadné čištění.

### Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě umožňuje uspokojit potřeby i těch

nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou zhotoveny pomocí následujících metod v závislosti na přání zákazníka: práškové lakování a Decoral.



Schránka malých rozměrů s polozaobleným průřezem z extrudovaného hliníku.



Spodní lišta z extrudovaného hliníku s přítlačným těsněním k parapetu nebo okennímu rámu.



Přítlačné těsnění namontované v horní části schránky.



Vodící lišta z extrudovaného hliníku s přítlačným těsněním.

## SYSTÉM PEVNÉ RÁMOVÉ SÍTĚ PROTI HMYZU

# MRS

## SYSTÉM RÁMOVÝCH SÍTĚ PROTI HMYZU



### Funkce

Systém rámové sítě proti hmyzu představuje dokonalou ochranu místnosti před hmyzem. Rám sítě proti hmyzu může být spojen pomocí hliníkových vnitřních rohů, upevněných šroubením nebo zamáčknutím. V nabídce je dostupný také hliníkový roh s možností nastavení úhlu mezi dvěma hlavními profily pevné rámové sítě proti hmyzu. Na výběr jsou také vnější plastové rohy dostupné v bohaté barevné nabídce. Systém umožňuje spolupráci s většinou okenních profilů. Pro montáž jsou nabízeny úchytky v pěti velikostech.

### Konstrukce

Profil rámu je zhotoven ze silného extrudovaného hliníkového profilu moderního tvaru pokrytého práškovým lakem. Profil je nabízen ve dvou variantách: s „praporkem“, který přiléhá k okennímu rámu a a bez „praporku“ s drážkou pro kartáčové těsnění, který je používán při kompletně zabudovaném okenním rámu.

### Komfort obsluhy

Pevná rámová síť proti hmyzu se instaluje na vnější straně okenního rámu. Díky použití neinvazivních otočných úchytů lze síť proti hmyzu snadno a rychle namontovat při současném zajištění plné funkčnosti oken.

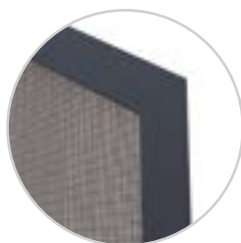
### Užitkové vlastnosti

Rám sítě proti hmyzu může být spojen pomocí hliníkových vnitřních rohů, zamáčknutých nebo šroubovaných, díky čemuž vypadá esteticky a je barevně uzpůsobena okennímu rámu (možnost lakování na libovolný odstín z palety RAL).

### Paleta odstínů

Velký výběr ze standardní palety barev uspokojí potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou zhotoveny pomocí

následujících metod v závislosti na přání zákazníka: práškové lakování a Decoral.



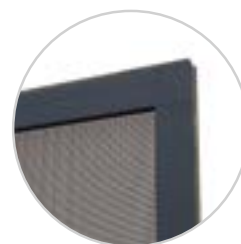
Rám s vnitřním rohovníkem s nastavitelným úhlem pro vytvoření sítě proti hmyzu netypických tvarů.



Rám s vnějším plastovým rohovníkem.



Rám s vnitřním rohovníkem a drážkou na kartáčové těsnění ve verzi s bočním dotěsněním.



Rám s vnějším plastovým rohovníkem a bočním dotěsněním.



## SYSTÉM PEVNÉ RÁMOVÉ SÍTĚ PROTI HMYZU

# MRSZ

## SYSTÉM RÁMOVÝCH SÍTÍ PROTI HMYZU



### Funkce

Systém pevné rámové sítě proti hmyzu MRSZ je řešení navržené s ohledem na použití na slícovaných hliníkových oknech. Tyto sítě proti hmyzu se vyznačují výborným designem a vysokou kvalitou detailů. Tato síť proti hmyzu se dokonale osvědčí v místnostech, kde potřebujeme pravidelnou ochranu, jako je např. ložnice, koupelna nebo dětský pokoj.

### Konstrukce

Všechny konstrukční prvky MRSZ jsou zhotoveny z extrudovaného hliníku. Profil sítě proti hmyzu byl navržen tak, aby při spolupráci s kartáčovým těsněním zajistil kompletní dotěsnění okenního rámu. Pro získání větších rozměrů rámu je možné použít spojovací profil.

### Komfort obsluhy

Pevná rámová síť proti hmyzu se instaluje na vnější straně okenního rámu. Díky použití montážních držáků a neinvazivních úchytů lze síť proti hmyzu snadno a rychle připevnit, demontovat a uchovat přitom plnou funkčnost oken. Použití rámové sítě proti hmyzu v žádné formě neomezí funkčnost okna.

### Užitkové vlastnosti

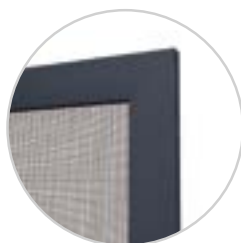
Promyšlená konstrukce sítě proti hmyzu a vhodně zvolené materiály představují efektivní ochranu před hmyzem a zároveň zajištění dokonalého přístupu denního světla a volné cirkulace vzduchu. Díky dokonalým materiálům použitým k výrobě je celek nesmírně odolný vůči působení nepříznivých atmosférických vlivů

a zaručuje tak spolehlivé používání výrobku po mnoho let.

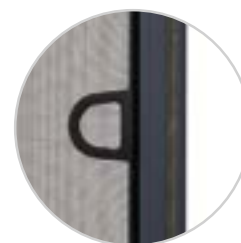
### Paleta odstínů

Velký výběr ze standardní palety barev

uspokojí potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou zhotoveny pomocí následujících metod v závislosti na přání zákazníka: práškové lakování a Decoral.



Rám se šroubovaným nebo zamačkávaným hliníkovým vnitřním rohovníkem.



Montážní úchyt umožňující jednoduché a rychlé usazení sítě proti hmyzu na okenní rám.



Horní přichytka umožňující snadné usazení sítě proti hmyzu na horní část rámu, která je navíc vybavena kartáčovým těsněním, zajišťujícím dokonalé utěsnění.



Spodní přichytka umožňuje snadné usazení sítě proti hmyzu ve spodní části rámu.

## SYSTÉM OTEVÍRANÉ RÁMOVÉ SÍŤE PROTI HMYZU

# MRO

## SYSTÉM RÁMOVÝCH SÍŤI PROTI HMYZU



### Funkce

Systém otevírané rámové síťe proti hmyzu dokonale chrání interiér místností před přístupem hmyzu a zároveň ideálně spolupracuje s balkónovými dveřmi. Rám síťe proti hmyzu může být spojen pomocí hliníkových vnitřních rohů, zamačkávacích nebo šroubovacích, pomocí přitlačných šroubů. Přídavné vyztužení instalované západkovým spojením umožňuje zhotovení rámu větších rozměrů.

### Konstrukce

Profil rámu je vyroben ze silného extrudovaného hliníkového profilu s moderním zaobleným tvarem, který dokonale ladí se všemi v současnosti používanými dveřními rámy.

### Komfort obsluhy

Otevíraná rámová síť proti hmyzu se instaluje přímo do dveřního rámu nebo zárubní prostřednictvím závěsů s automatickými zavírači, jejichž jednoduchá konstrukce umožňuje nastavovat napnutí pružiny pomocí imbusového klíče. Vyplňující panel nacházející se v spodní části křídla chrání síťku před poškozením během otevírání.

### Užitkové vlastnosti

Promyšlená konstrukce síťe proti hmyzu a vhodně vybrané materiály tvoří efektivní ochranu před hmyzem a zároveň zachovává přístup světla a vzduchu. Ve standardu je síť proti hmyzu vybavena držadlem pro otevírání a magnetem udržující síť proti hmyzu v zavřené poloze.

### Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou

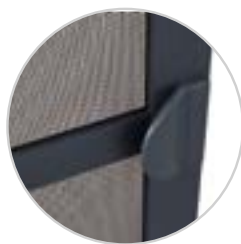
zhotovovány s pomocí následujících metod v závislosti na přání zákazníka: práškové lakování a Decoral.



Pant se samozavíračem – jednoduché seřízení napnutí pružiny pomocí imbusového klíče. Pant lze přišroubovat ve dvou rovinách. Použité řešení je patentováno.



Jednoduchý způsob montáže rámu síťe proti hmyzu s použitím vnitřního rohovníku a přitlačných šroubů.



Jsou nabízeny dvě varianty otvírání: ergonomický a estetický úchyt nebo speciálně vytvarovaný spojovací profil, který umožňuje zavírat a otevírat síť proti hmyzu jak z vnitřní, tak i z vnější strany křídla.



Dvě výšky výplňové desky ve spodní části křídla, která chrání samotnou síť proti poškození při otevírání.

## SYSTÉM POSUVNÉ RÁMOVÉ SÍŤE PROTI HMYZU

# MRP

## SYSTÉM RÁMOVÝCH SÍŤI PROTI HMYZU



### Funkce

Systém posuvné rámové síťe proti hmyzu chrání interiér místnosti před hmyzem a uplatní se ve velkých, prosklených výklencích balkónů, teras a zimních zahrad. Křídlo posuvné síťe proti hmyzu se posouvá mezi horní a spodní pojezdovou kolejnicí. V spodní části je použit pojezdový váleček s mechanismem umožňujícím plynulou regulaci sklonu každého z křídel. Přídavné vyztužení instalované západkovým spojením umožňuje zhotovení rámu větších rozměrů. Díky použití řešení nízké pojezdové kolejnice síť proti hmyzu dokonale spolupracuje s posuvnými dveřmi, v nichž je použit tzv. „nízký práh“.

### Konstrukce

Profily rámu a pojezdových kolejnic jsou vyrobeny ze silného extrudovaného hliníkového profilu moderního tvaru pokrytého nátěrem vyznačujícím se zvýšenou odolností vůči otěru a působení atmosférických vlivů. Tvar hlavního profilu síťe proti hmyzu eliminuje nutnost používat další držáky. Rám a křídlo síťe proti hmyzu jsou instalovány s pomocí vnitřních rohů. Síť proti hmyzu lze instalovat v třířadovém systému.

### Komfort obsluhy

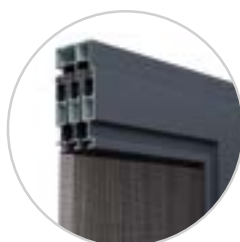
Posuvná rámová síť proti hmyzu se instaluje přímo do zárubně nebo rámu. Široký výběr pojezdových kolejnic umožňuje montáž síťe proti hmyzu v různých variantách, na všech typech oken a dveří se zárukou bezproblémové spolupráce s venkovními roletami.

### Užitkové vlastnosti

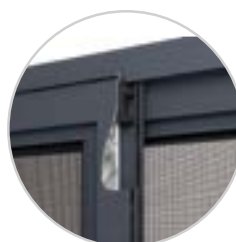
Promyšlená konstrukce síťe proti hmyzu a vhodně vybrané materiály tvoří efektivní ochranu před hmyzem a zároveň zachovává přístup světla a vzduchu. Každé křídlo síťe proti hmyzu je dotěsněno kartáčovými těsněními. Systém také používá brzdu, která zpomaluje pohyb křídla v krajní poloze a nárazník, který chrání před nárazem rámu moskytiéry do pojezdové kolejnice.

### Paleta odstínů

Velký výběr ze standardní palety barev uspokojí potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou zhotoveny pomocí následujících metod v závislosti na přání zákazníka: práškové lakování a Decoral.



Možnost montáže síťe proti hmyzu v trojřadém uspořádání.



Vedení křídla – jeho úkolem je seřizovat polohu křídla a zároveň jej zabezpečit proti vypadnutí.



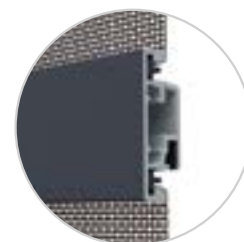
Rám a křídlo síťe proti hmyzu se montují pomocí vnitřních rohovníků, které se vyznačují pevností a estetickým provedením.



Každé křídlo síťe proti hmyzu je utěsněno kartáčovými těsněními.



Provedení s nízkou vodicí kolejnicí lze použít u posuvných dveří s tzv. „nízkým prahem“.



Dodatečné vyztužení rámové síťe proti hmyzu se montuje pomocí zaklapávacího spoje. Díky tomu lze rychle a jednoduše zvětšit plochu jednoho křídla.

# SYSTÉM SÍTĚ PROTI HMYZU MPH HARMONY

SYSTÉM  
SÍTĚ PROTI HMYZU



## Funkčnost

Systém plisované sítě proti hmyzu MPH je řešením navrženým především v zájmu úspory místa. Skvěle se hodí k montáži na terasové dveře a balkonové výklenky se šířkou až 4m.

## Konstrukce

Konstrukce sítě proti hmyzu je vyrobena z extrudovaného hliníku, který zajišťuje dlouhou životnost a odolnost proti působení atmosférických vlivů. Zároveň lze tento materiál natřít libovolnou barvou z palety RAL. Charakteristickou vlastností výrobku je použití speciální plisované sítě, která se při zavírání skládá jako harmonika a schová se do bočního profilu. Takto síť proti hmyzu zabere velmi málo místa a umožňuje optimální využití prostoru. Vůbec tím však nejsou sníženy funkční vlastnosti dveří, ani neomezuje výhled ven. Výhodou řešení od firmy Aluprof je možnost odděleného seřízení napětí jednotlivých vodičích šňůr sítě proti hmyzu, což zajistí stabilitu její polohy.

## Komfort obsluhy

Systém MPH se vyznačuje neobyčejně plynulým posuvem. Jeho používání je tak velmi snadné a nevyžaduje použití velké síly. Kromě toho konstrukce sítě proti hmyzu umožňuje její zastavení v libovolné poloze. Další předností tohoto řešení je nízký práh, který nijak neomezuje volný průchod.

## Užitkové vlastnosti

Propracovaná konstrukce sítě proti hmyzu a správně zvolené materiály vytvářejí účinnou ochranu před hmyzem a zároveň nebrání přístupu denního světla a vzduchu. Navíc byla plisovaná síť proti hmyzu Harmony navržena tak, aby byla naprosto kompatibilní se systémy rolet Aluprof s použitím vodičích lišt PPMO 53.

## Barevné provedení

Široký výběr barev ze standardní palety uspokojí požadavky i těch nejnáročnějších zákazníků. Barevné nátěry jsou dle přání zákazníka vytvářeny pomocí následujících metod: práškové lakování a Decoral.



Konstrukce sítě proti hmyzu je vyrobena z extrudovaného hliníku, který jí zajišťuje dlouhou životnost a odolnost.



Možnost odděleného seřízení napětí jednotlivých vodičích šňůr sítě zajistí stabilitu její polohy.



Možnost dosažení velkých šířek: až 4 m.



Použití nízkého prahu umožňuje uživateli volný průchod.



Síť proti hmyzu se při zavírání skládá do harmoniky, schová se do bočního profilu a umožňuje tak značnou úsporu místa.





### Funkce

Garážová vrata mohou být instalována jak v objektech, které se právě staví, tak i ve stávajících budovách. Jednou z jejich předností je úspora místa. Protože se otevírají a zavírají svisle, jsou dobrým řešením tam, kde sjezd do garáže je krátký nebo vjezd do garáže je přímo z cesty. Značně také zvyšuje bezpečnost řidiče, protože otevřená vrata nesnižují viditelnost.

### Konstrukce

V závislosti na rozměrech a podmínkách zabudování je možné instalovat garážová vrata na konzoly nebo do schránky. Vratové lamely jsou především lamely vyplněné pěnou, zhotovené z vysoce kvalitního hliníkového plechu, disponující dvouvrstvým lakovým nátěrem v systému PU/PA. Díky tomu se nátěr vyznačuje zvýšenou odolností vůči otěru a působení atmosférických vlivů. Pro extrudované vratové profily je zase charakteristická stálost a odolnost a možnost dosažení libovolného odstínu z palety RAL.

Odpovídající přísun vzduchu a světla můžeme získat tím, že ve cloně vrat použijeme ventilační a prosklené lamely.

### Komfort obsluhy

Použití elektrického pohonu umožňuje využívání dálkového ovládání. Rádiové ovládání umožňuje otevírání a zavírání vrat bez nutnosti vystupovat z auta s pomocí dálkového ovladače zajišťujícího uživatelský komfort.

### Bezpečnost

V souladu s platnými normami jsou garážová vrata standardně vybavena zabezpečovacím systémem proti samovolnému zavření. Mohou být dovybavena ochranou před přimáčknutím během zavírání a sadou fotobuněk. V případě výpadku napětí je možné vrata otevřít pomocí ručního pohonu. Elektromagnetická brzda pohonu vrat spolu s blokujičnými háčky znemožňuje všechny pokusy otevření vrat.

### Paleta odstínů

Díky bohaté škále barev jsou dokonalým dekorativním prvkem uzpůsobeným vzhledu budovy. Nátěry jsou prováděny metodou práškového lakování.

### Certifikáty

Rolovací vrata systému ALUPROF mají počáteční typové zkoušky, které provedly notifikované laboratoře, výsledky jsou zpřístupňovány klientům. Kromě toho byly stanoveny parametry, jako jsou zejména tepelný odpor, propustnost vzduchu nebo zvukový odpor.

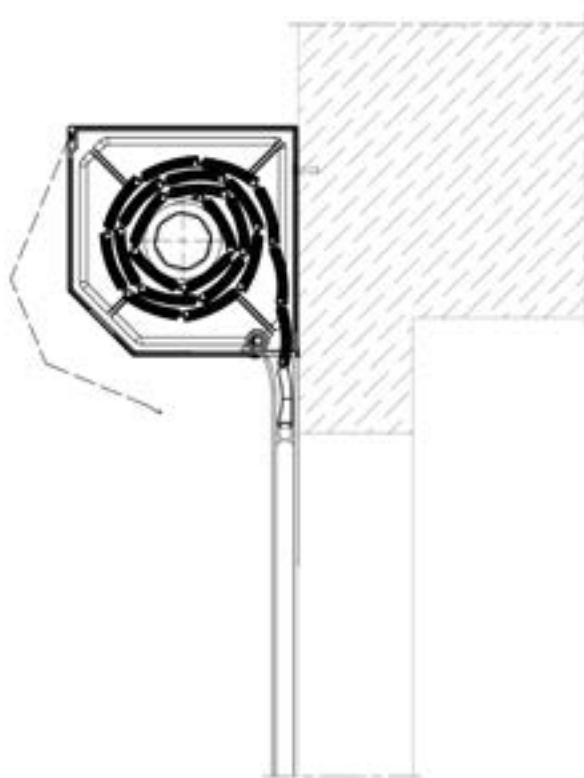


Garážová vrata - příklad zabudování

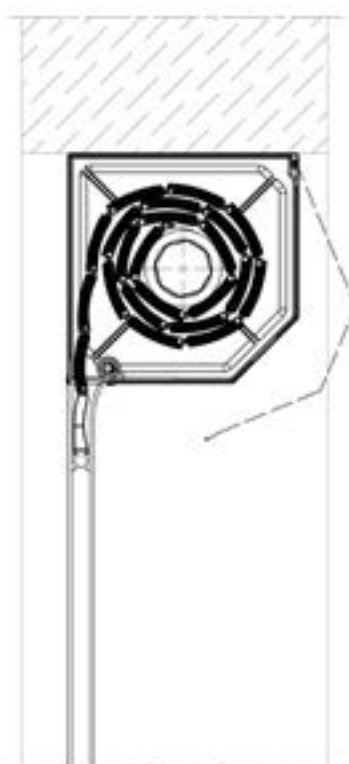
BGR/SK VARIANTA 1



BGR/SK VARIANTA 2



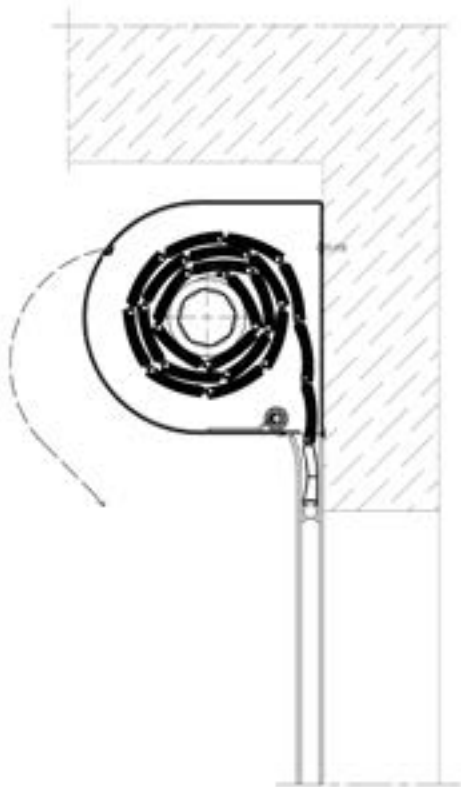
BGR/SK VARIANTA 3



Více příkladů na: [www.architekti.aluprof.eu](http://www.architekti.aluprof.eu)

Garážová vrata - příklad zabudování

BGR/SKO-P VARIANTA 1



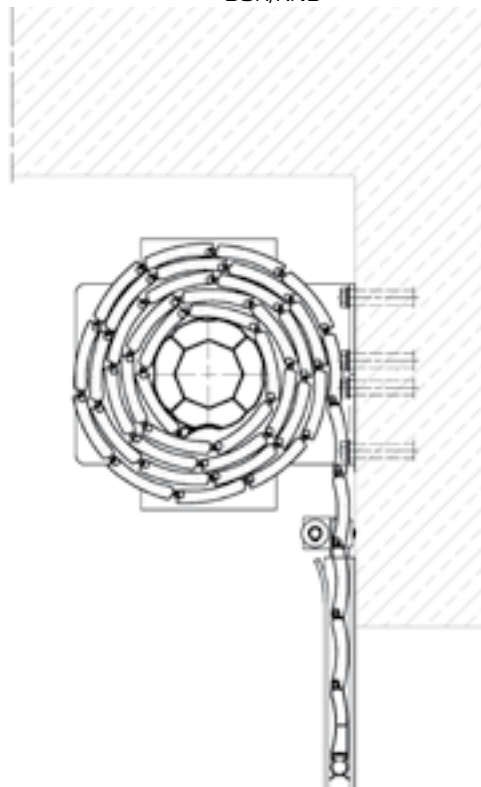
BGR/SKO-P VARIANTA 2



BGR/SKO-P VARIANTA 3



BGR/KNB



Více příkladů na: [www.architekti.aluprof.eu](http://www.architekti.aluprof.eu)





### Funkce

Průmyslová vrata představují základní zabezpečení stavebních otvorů průmyslových hal, skladovacích nebo komerčních budov před nežádoucím přístupem a před atmosférickými vlivy. Je možno je také použít jako interiérová vrata.

### Konstrukce

Clona vrat je vyrobena z hliníkové extrudované lamely PE 100. Tvar a tloušťka jejich stěn byla vybrána tak, aby vrata byla stabilní a odolná proti mechanickým vlivům. V cloně vrat lze použít lamely s prosklením PER 100. Lamely a vodící lišty jsou natřeny práškovými barvami ze široké palety odstínů RAL. Vrata jsou navíjena na ocelovou hřídel usazenou na konzolách tvořících jejich podpěru a uložení v ložiskách. V případě vrat montovaných pod překladem je potřeba dbát na minimální výšku nutnou pro montáž.

S ohledem na druh použité konzole můžeme průmyslová vrata rozdělit na dva druhy:

- na pojezdových konzolách BPR/KNJ,
- na pevných konzolách BPR/KNS.

### Komfort obsluhy

Průmyslová vrata jsou určena k montáži jak v nově budovaných objektech, tak v objektech již existujících. Ovládání vrat provádíme pomocí vypínače, který je uvnitř budovy, v případě potřeby lze použít dálkové ovládání nebo jiné zvolené kombinace ovládání, které zvyšují komfort obsluhy.

### Bezpečnost

V souladu s platnými normami jsou průmyslová vrata standardně vybavena následujícími druhy zabezpečení:

- bezpečnostní brzdou, která zajišťuje vrata před samovolným zavřením,
- bezpečnostním kontaktním čidlem ve spodní liště, které chrání před přimáčknutím osob,
- systémem fotobuněk reagujících na pohyb v prostoru otvoru, v okamžiku spouštění pláště výskyt překážky v infračerveném poli způsobí zastavení vrat a následně jejich automatické otevření,
- pro případ výpadku elektrické energie

mají vrata ruční pohon pomocí kliky nebo řetězu.

### Paleta odstínů

Velký výběr barev na standardní paletě umožňuje uspokojit potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Natěry jsou prováděny metodou práškového lakování.

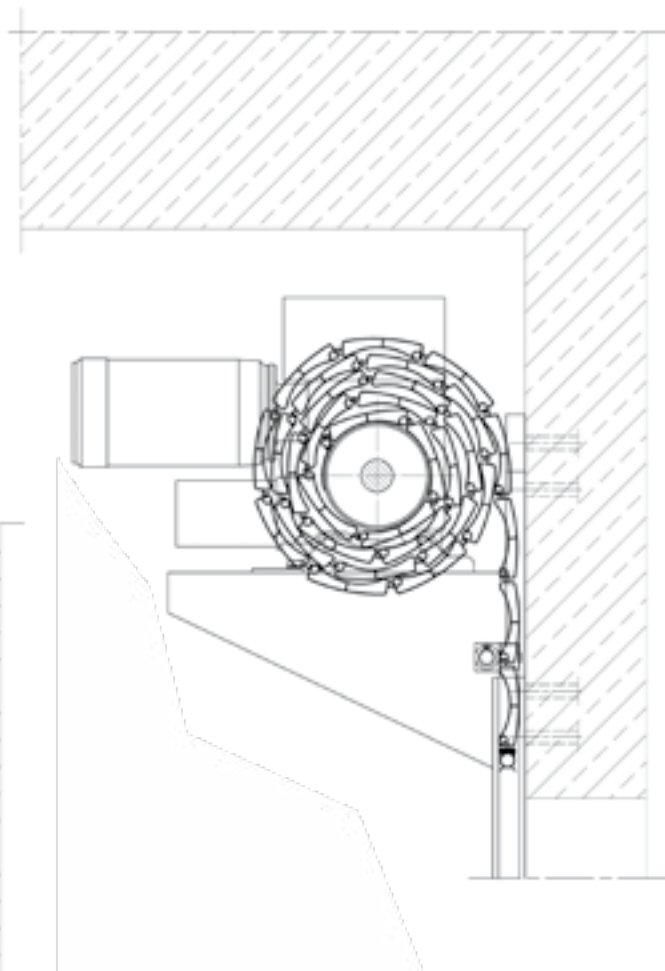
### Certifikáty

Systém průmyslových vrat Aluprof disponuje typovou zkouškou a technickým hodnocením rolovacích vrat podle EN 13241-1:2005.

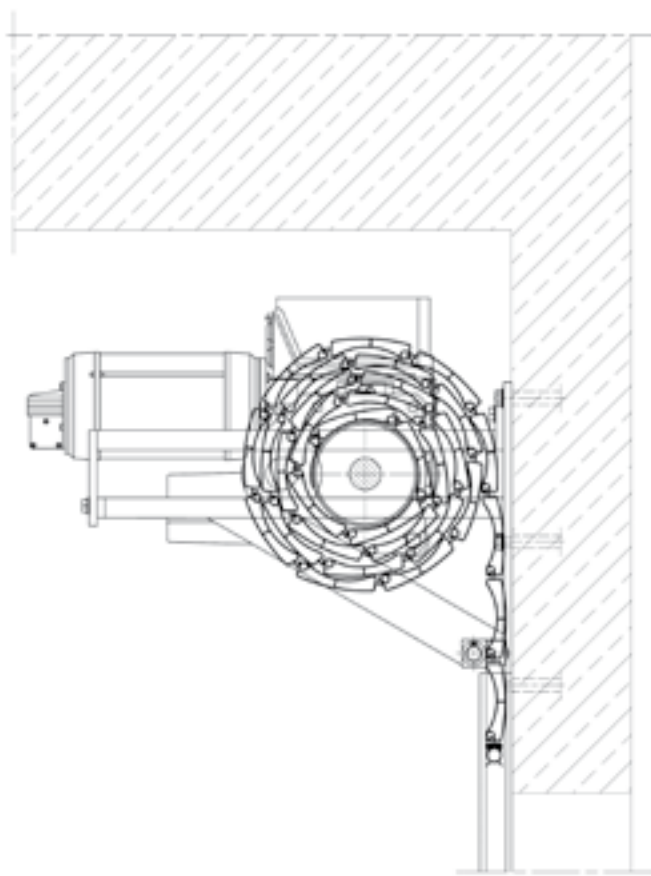


Průmyslová vrata - příklad zabudování

BPR/KNS



BPR/KNJ



# ROLOVACÍ MŘÍŽ BKR

SYSTÉMY MŘÍŽÍ



## Funkce

Základní funkcí mříže je ochrana objektu a zároveň možnost prezentace výloh obchodů, zajištění odpovídající ventilace v obchodních pasážích a podzemních garážích. Může být instalována jak v objektech, které se právě staví, tak v objektech již existujících.

## Konstrukce

V závislosti na rozměrech a podmínkách zabudování existuje možnost instalování rolovací mříže:

- na konzolách BKR/KNB, BKR/KNS, BKR/KNJ,
- v schránkách BKR/SK, BKR/SKO-P.

Clona mříže může být vyrobena z hliníkové extrudované mřížové lamely PEK 52, PEK 77, PEK 80, PEK 100 nebo nové PEKO 80, která se vyznačuje průhledností na úrovni 24,5 %, což zaručuje nejen efektivní ventilaci, ale také ochranu před větším hmyzem a nečistotami.

## Komfort obsluhy

Ovládání mříže probíhá pomocí přepínače umístěného uvnitř nebo vně místnosti. V závislosti na potřebách lze použít ovládání nebo kombinaci řídicích zařízení, která zvyšují komfort obsluhy.

## Bezpečnost

V souladu s platnými normami je rolovací mříž standardně vybavena ochranou proti pádu. Může být vybavena ochranou před přimáčknutím během zavírání, ochranou před vtažením a sadou fotobuněk. V případě poruchy napájení lze mříž otevřít pomocí nouzového ručního pohonu.

Elektromagnetická brzda pohonu mříže spolu s blokuje háčky znemožňuje všechny pokusy o otevření mříže.

## Paleta odstínů

Velký výběr ze standardní palety barev uspokojí potřeby i těch nejnáročnějších zákazníků. Nátěry jsou zhotovovány metodou práškového lakování.

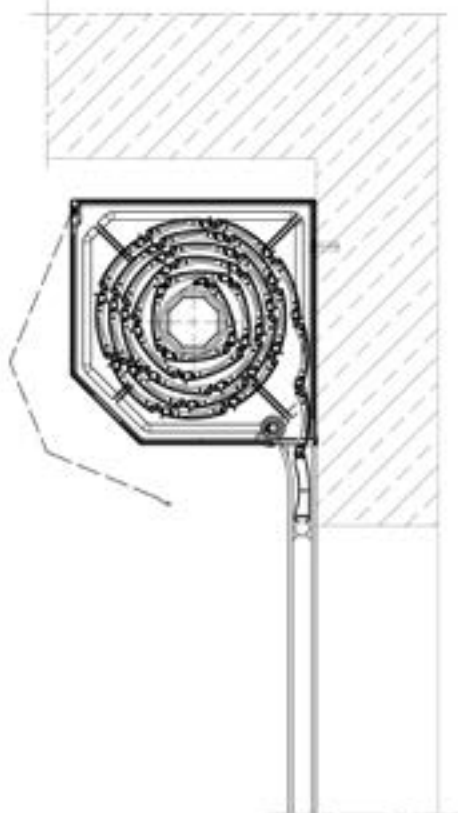
## Certifikáty

Rolovací mříže systému Aluprof mají počáteční zkoušky typu, které byly provedeny akreditovanou institucí a jsou zpřístupněné zákazníkům.

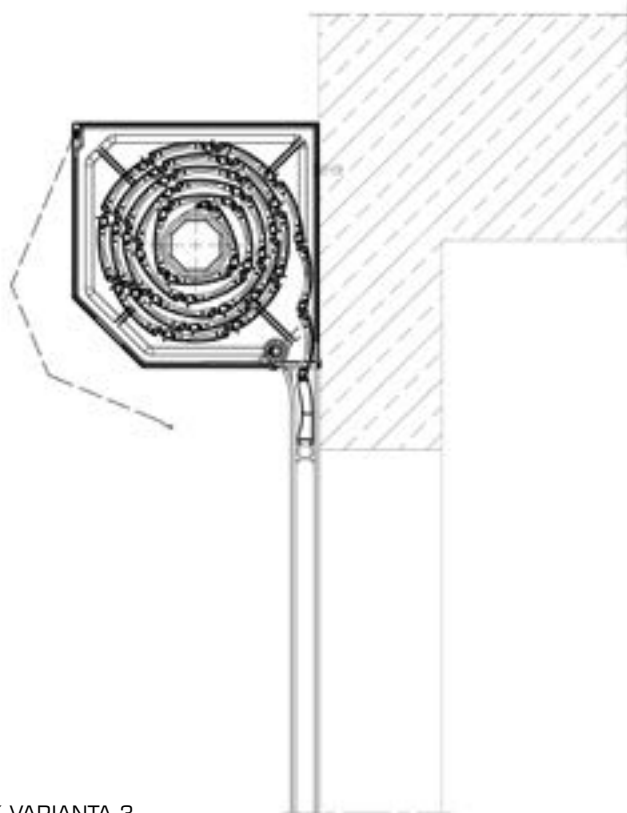


Rolovací mříž - příklad zabudování

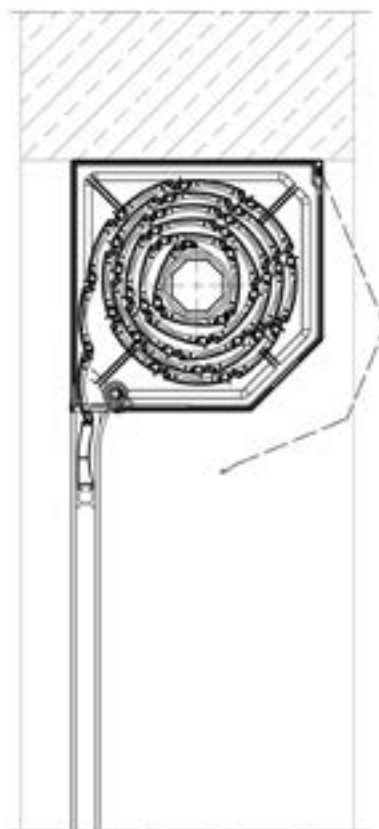
BKR/SK VARIANTA 1



BKR/SK VARIANTA 2

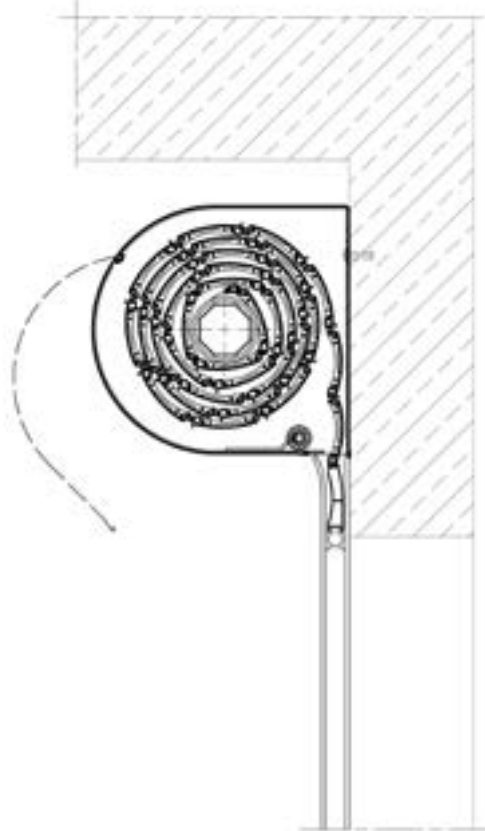


BKR/SK VARIANTA 3

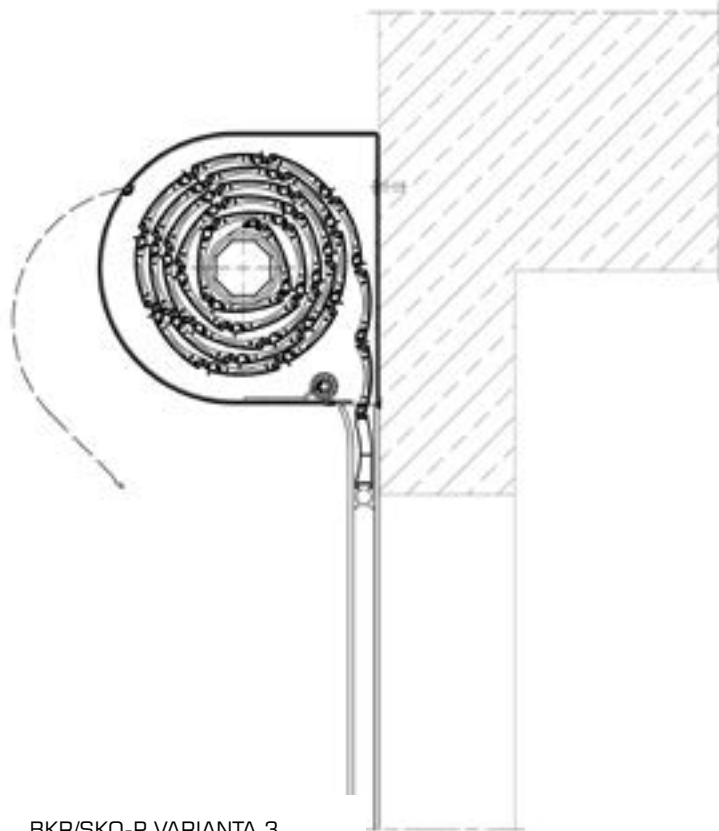


Rolovací mříž - příklad zabudování

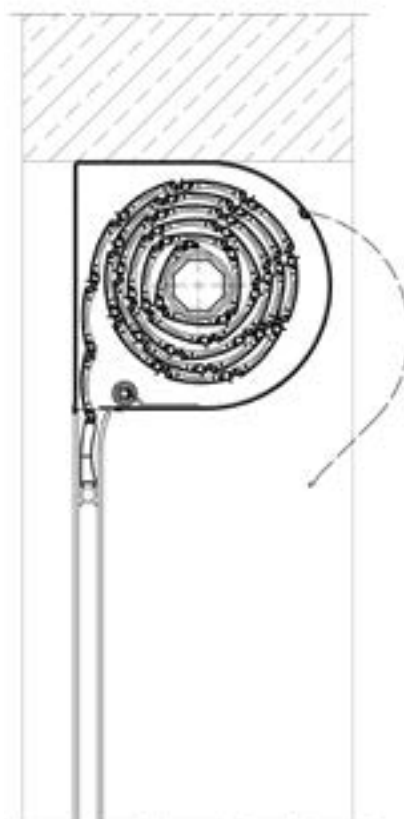
BKR/SKO-P VARIANTA 1



BKR/SKO-P VARIANTA 2



BKR/SKO-P VARIANTA 3

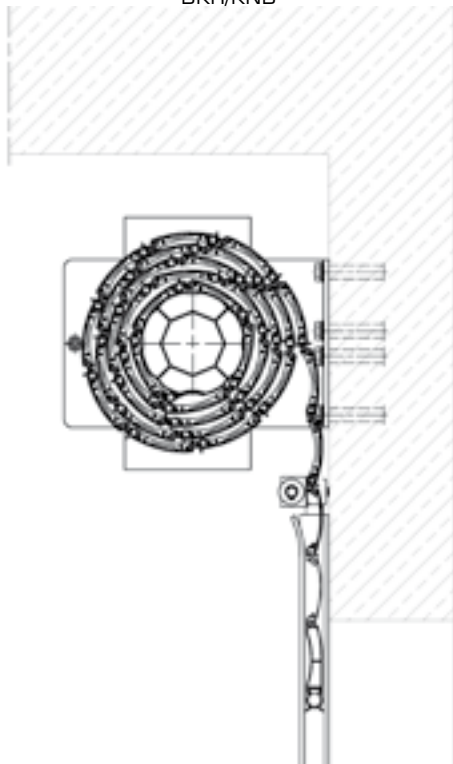


Více příkladů na: [www.architekti.aluprof.eu](http://www.architekti.aluprof.eu)

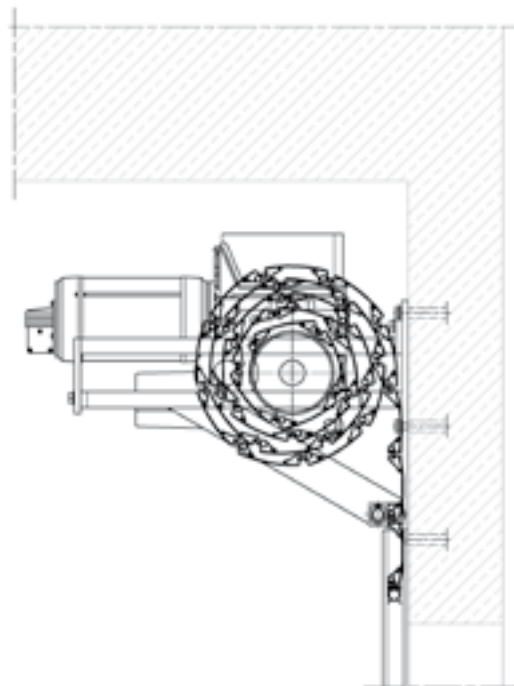


Rolovací mříž - příklad zabudování

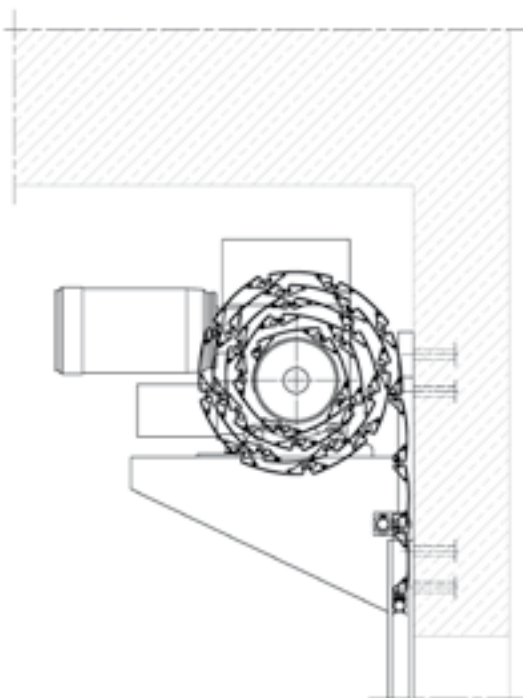
BKR/KNB



BKR/KNJ



BKR/KNS



INTELIGENTNÍ OVLÁDÁNÍ

# ALUPROF SMARTCONTROL

SYSTÉM ŘÍZENÍ



Aluprof Smartcontrol je moderní řešení firmy Aluprof navržené s ohledem na zajištění komfortu a bezpečnosti uživatelů. Díky použití moderní technologie začne být ovládání rolety nebo vrat nesmírně jednoduché a pohodlné. Navíc bude správa rolet možná odkudkoliv a kdykoliv pomocí počítače, tabletu nebo smartphonu.

Aplikace zdarma s praktickým a moderním rozhraním je nesmírně uživatelsky přívětivá, umožňuje vytvoření a ovládání skupin zařízení, jako jsou rolety, vrata, venkovní žaluzie nebo markýzy.

## ŘÍDICÍ JEDNOTKY ROLET





# LAMELY ROLETOVÝCH, VRATOVÝCH A MŘÍŽOVÝCH SYSTÉMŮ



**PT 37**  
výška lamely: 37 mm  
tloušťka: 8 mm



**PT 52**  
výška lamely: 52 mm  
tloušťka: 14 mm



**PA 37**  
výška lamely: 37 mm  
tloušťka: 8,5 mm



**PA 39**  
výška lamely: 39 mm  
tloušťka: 9 mm



**PA 40**  
výška lamely: 40 mm  
tloušťka: 8,7 mm



**PA 43**  
výška lamely: 43 mm  
tloušťka: 8,8 mm



**PA 45**  
výška lamely: 45 mm  
tloušťka: 9 mm



**PA 52**  
výška lamely: 52 mm  
tloušťka: 13 mm



**PA 55**  
výška lamely: 55 mm  
tloušťka: 14 mm



**PA 77**  
výška lamely: 77 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PE 41**  
výška lamely: 41 mm  
tloušťka: 8,5 mm



**PE 55**  
výška lamely: 55 mm  
tloušťka: 14 mm



**PE 100**  
výška lamely: 100 mm  
tloušťka: 25 mm



**PEK 52**  
výška lamely: 52 mm  
tloušťka: 13 mm



**PEKP 52**  
výška lamely: 52 mm  
tloušťka: 13 mm



**PEK 77**  
výška lamely: 77 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PEKP 77**  
výška lamely: 77 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PEK 80**  
výška lamely: 80 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PEKP 80**  
výška lamely: 80 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PEKO 80**  
výška lamely: 80 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PEK 100**  
výška lamely: 100 mm  
tloušťka: 25 mm



**PER 77**  
výška lamely: 77 mm  
tloušťka: 18,5 mm



**PEW 77**  
výška lamely: 77 mm  
tloušťka: 14,5 mm



**PER 100**  
výška lamely: 100 mm  
tloušťka: 25 mm

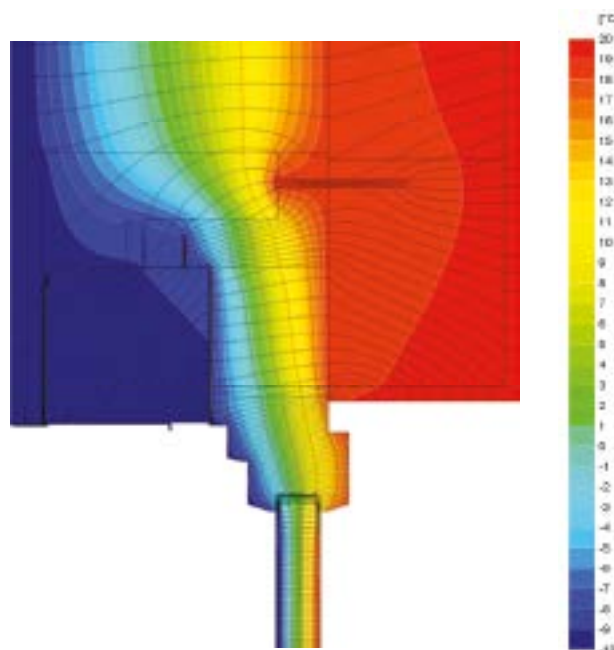


## ROLETY ALUPROF S CERTIFIKÁTEM INSTITUTU PASIVNÍCH DOMŮ

Rolety SP a SP-E jsou podomítkové systémy, u nichž je roletová schránka zabudována a její čelo zároveň tvoří podklad pro zakončovací materiál. Díky takovéto konstrukci nezasahují prvky rolety do konstrukce okna ani nadpraží, zároveň nenarušují energetickou bilanci budovy.

Systémy SP a SP-E byly vyvinuty, aby zajistily ochranu před úniky tepla a zároveň aby esteticky zakončovaly fasádu. To obzvláště ocenil Institut pasivních domů v Darmstadtu (PHI), který vydal doporučení k používání obou řešení pro schránky s velikostí 165 mm a menších v pasivních budovách. Nezbytnou podmínkou je zde ale především správně provedená montáž v dřívě zatepleném nadpraží v souladu s pokyny výrobce.

Důležité je, že správná montáž umožňuje využití každého okna, splňujícího nároky Institutu pasivních domů, jehož součinitel prostupu tepla okna  $U_w$  je nižší než  $0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  a součinitel  $U_g$  skla nepřekračuje úroveň  $0,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ .



Rozmístění izoterm  
ve stěně a okně s roletou

SYSTÉM

# MB-SUNSHADES

SYSTÉM OKENIC



Okenice MB-SUNSHADES jsou stylovým doplňkem, který dodá vašemu domu charakteristický vzhled a zároveň poskytne vynikající ochranu před silným sluncem. Konstrukce se skládá z rámu vyplněného šikmo položenými lamelami nebo panely. Díky tomu, že jsou její prvky vyrobeny z hliníku, jsou velmi odolné vůči působení atmosférických podmínek a po mnoho let nevyžadují žádné renovační práce, což je odlišuje od konstrukcí vytvořených z PVC nebo ze dřeva. Rámové profily jsou štíhlé a lehké, při zachování odpovídající tuhosti, která umožňuje zhotovení clon jak na okna, tak na terasové dveře.

## OKENICE ALUPROF OCHRANA A OZDOBA VAŠEHO DOMU

Okenice Aluprof jsou nabídka pro osoby hledající praktické a zároveň estetické řešení. Lze je barevně sladit s fasádou nebo okny, také je lze použít jako akcenty odlišující se od pozadí fasády. S ohledem na široké možnosti, které přináší technika zhotovování dekorativně-ochranných nátěrů na hliníku, se MB-SUNSHADES dokonale hodí k využití v různých druzích stavitelství: v budovách s tradiční stavbou budou velmi dobře vypadat konstrukce s texturou imitující dřevo, v moderních domech se mohou ukázat být optimální barevné kombinace konstrukce se sladěnými barvami identickými s okny, obzvláště efektní, pokud jsou výplně okenních a dveřních otvorů zhotoveny z hliníku.

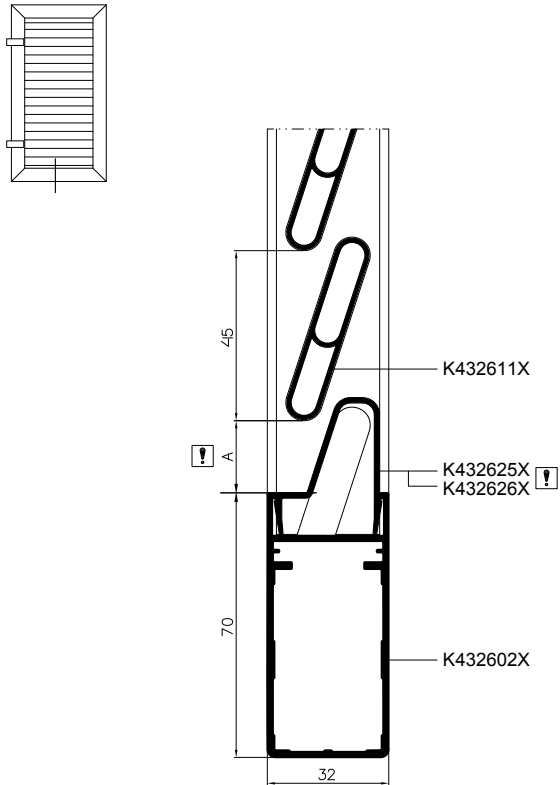
Závěsy dostupné v systému umožňují použití různých řešení polohy zavřených okenic: mohou být vysunuty před fasádu, lícovat s ní nebo se nacházet hlouběji v okenním výklenku.



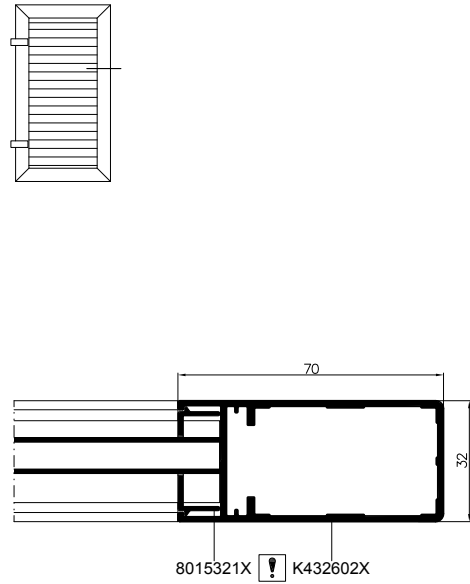
### TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměry profilu křídla	70 × 32 mm
Šířka vyplňujících profilů	50 mm
Modul (rozteč vyplňujících profilů)	co 45 mm
Maximální rozměry křídla (H×L)	L do 1200 mm, H do 2500 mm

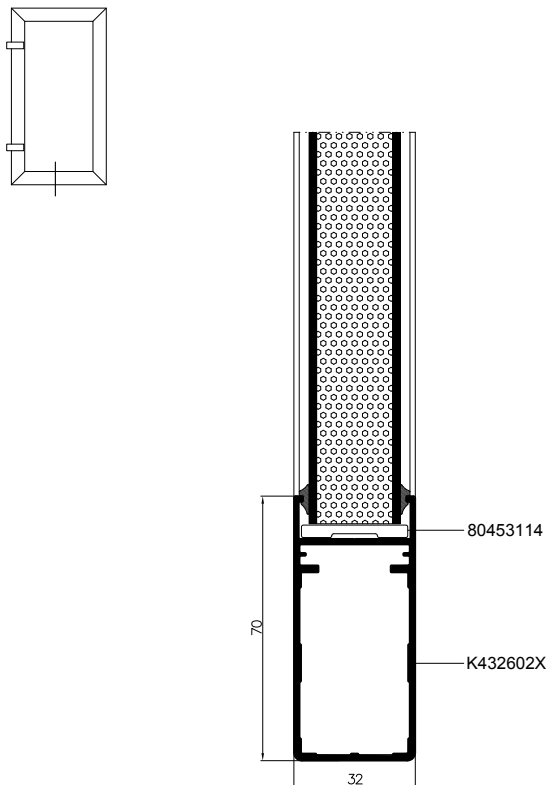
Svislý řez křídlem lamelové okenice



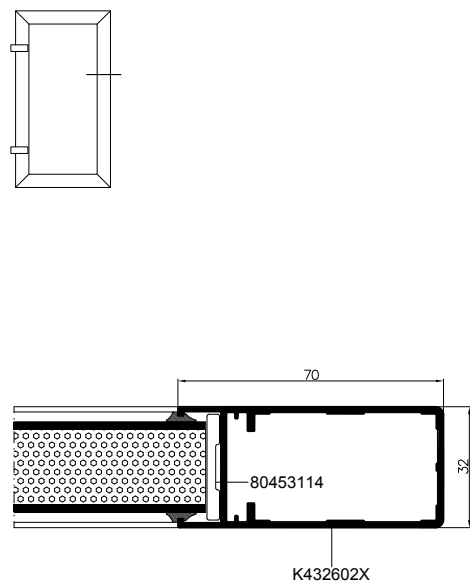
Vodorovný řez křídlem lamelové okenice



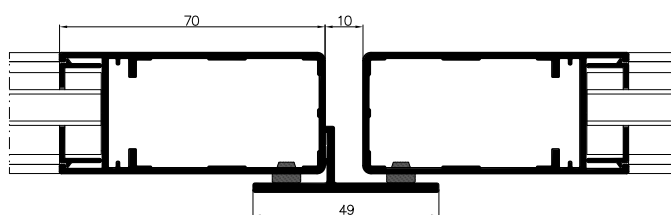
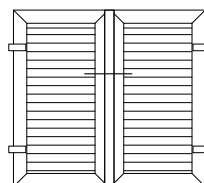
Svislý řez křídlem panelové okenice



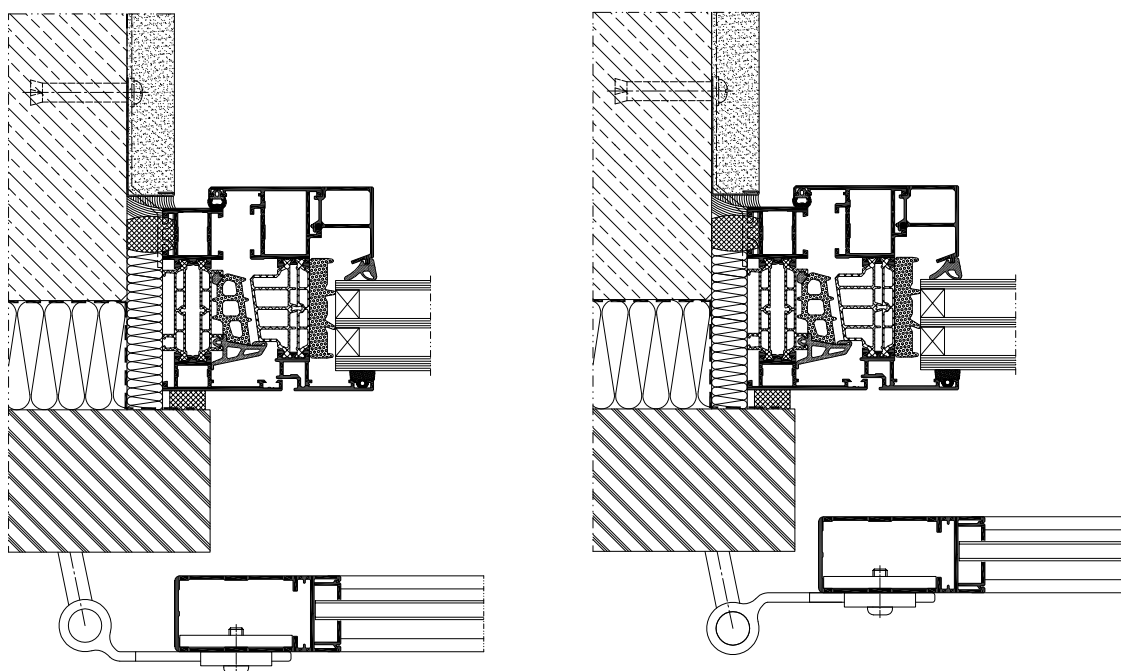
Vodorovný řez křídlem panelové okenice



Vodorovný řez křídlem s polodrážkou



Příklad zabudování





# SYSTÉM LÁTKOVÝCH ROLET SRT SPACE

SYSTÉM  
LÁTKOVÝCH ROLET



## Funkce

Systém textilních rolet SRT SPACE je klasické řešení používané k zastínění interiérů různého charakteru. Je to jedna z nejpoužívanějších variant zastínění, která je používána nejen ve veřejných budovách, ale i v obytných stavbách. Představují velmi praktické řešení a tak čím dál častěji nahrazují tradičně používané závěsy a záclony.

## Konstrukce

Estetická kazeta rolety je vyrobena z extrudovaného hliníku a je vybavena adaptačním zaklapávacím profilem umožňujícím její neinvazivní montáž i demontáž kdykoliv se rozhodnete. Je také možné přišroubovat boky kazety přímo k oknu pomocí vrtů. Charakteristickým prvkem systému jsou profilované hliníkové vodicí lišty ve tvaru písmene C. Lepí se oboustrannou pěnovou páskou k okennímu rámu tak, aby nebránily průchodu světla.

## Komfort obsluhy

Roleta SRT SPACE je vybavena samobrzdným mechanismem v řetízkovém systému, který umožňuje zastavení rolety v jakékoliv výšce. Ovládání řetízku je velice jednoduché a nevyžaduje použití velké síly. Vodicí objímka řetízku přidržuje smyčku na místě.

## Užitkové vlastnosti

Předností textilních rolet je nejen ochrana interiéru před intenzivním slunečním zářením, ale také před nežádoucími pohledy z venku. Použití textilie zaručí také účinnou optickou bariéru pro světlo pronikající dovnitř místnosti. Vyrovňávají totiž odrazy

pocházející z monitorů počítačů nebo z televizních přijímačů. Nabízené řešení je upůsobené také použitím látek typu „den

& noc“ (SRT SPACE D&N), které díky své struktuře poskytují možnost libovolné regulace přívodu světla.



# SYSTÉM LÁTKOVÝCH ROLET SRT FLAT

SYSTÉM  
LÁTKOVÝCH ROLET



## Funkce

Systém textilních rolet SRT FLAT představuje moderní řešení vhodné do jakéhokoliv interiéru, které splní očekávání i těch nejnáročnějších uživatelů. Takové řešení nejen chrání interiér proti přehřátí, ale také zabraňuje oslnění, k němuž může dojít zejména při práci u počítače. Proto jsou interiérové rolety často používané v objektech, kde nelze instalovat venkovní clony.

## Konstrukce

Elegantní vzhled systému zajišťuje štíhlá kazeta aerodynamického tvaru vyrobená z extrudovaného hliníku. Její rafinovaný tvar umožňuje širší otevírání oken spolu s roletou připevněnou k okennímu křídlu. Kazetu lze pomoci k tomu určených úchytlů přilepit speciální oboustrannou lepicí páskou nebo ji lze přímo upevnit k okennímu rámu pomocí vrutů. Systém FLAT je vybavený plochými hliníkovými vodicími lištami, které se lepí přímo k zasklívacím lištám. Jejich tvar dokonale splyne s oknem a díky tomu je konstrukce rolety téměř neviditelná.

## Komfort ovládání

Roleta je vybavena samobrzdným mechanismem v řetízkovém systému, který umožňuje zastavení rolety v jakékoliv výšce. Jeho montáž nebo případná výměna je velmi snadná a rychlá. Vodicí objímka řetízku (napínací mechanismus) minimalizuje riziko vzniku nebezpečných smyček.

## Užitkové vlastnosti

Tyto výrobky v sobě dokonale snoubí funkční a estetické hodnoty. Díky výběru vhodné textilie mohou být také stylovým doplňkem,

kteří vašemu interiéru vtiskne charakter jedinečnosti. Navíc účinně chrání interiér před intenzivním slunečním zářením a také před nežádoucími pohledy z vnějšku. Rolety

systému SRT FLAT jsou uzpůsobeny také použití látek typu „den & noc“ (SRT FLAT D&N), které podobně jako fasádní žaluzie umožňují plynulou regulaci přívodu světla.





# SYSTÉM LÁTKOVÝCH ROLET SRT FLAT MAXI

SYSTÉM  
LÁTKOVÝCH ROLET



## Funkčnost

Systém látkových rolet SRT FLAT MAXI je inovativní řešení určené pro zastínění větších ploch oken a balkonových dveří. Tento produkt bude jistě ideální pro moderní interiéry, kde bude kromě funkce zakrytí i módním dekorativním prvkem.

## Konstrukce

Konstrukce tohoto řešení využívá kazetu ze systému SRT SPACE (KOA SPACE), která je vybavena také speciálním maskovacím profilem PM FLAT a umožňuje tak zachovat stejný tvar kazety jako u standardní verze FLAT. To značně zlepšilo možnosti navíjení látky a textilní rolety. Systém SRT FLAT MAXI vyznačuje na trhu jedinečný a inovativní mechanismus s možností regulace pásů pro textilie řady D&N. Díky tomu lze regulovat sbíhavost pásů po zavření roletky na již instalované aplikaci.

## Komfort obsluhy

Roleta je vybavena samobrzdným mechanismem v řetízkovém systému, který umožňuje zastavení rolety v jakékoliv výšce.

## Užitkové vlastnosti

Interiérové textilní rolety představují velmi praktické řešení a tak čím dál častěji nahrazují tradičně používané závěsy a záclony.



# SYSTÉM LÁTKOVÝCH ROLET SRT FREE

SYSTÉM  
LÁTKOVÝCH ROLET



## Funkce

Systém textilních rolet SRT FREE patří do skupiny nejjednodušších a zároveň nejčastěji používaných řešení zatemnění. Praktické řešení se snadnou montáží zaručuje odpovídající zastínění místnosti, které díky širokému výběru používaných látek zvýší estetickou hodnotu jakéhokoliv interiéru.

## Konstrukce

Tento systém bez kazety je určený k montáži přímo na okenní křídlo. Díky použití speciálně navržených neinvazivních úchytů je montáž systému neobyčejně snadná a nevyžaduje mnoho síly. Charakteristickým znakem rolet systému FREE je vedení pomocí vlasce, které je na rozdíl od obdobných na trhu nabízených produktů umístěno pod látkou. Toto estetické řešení také chrání vlasec proti zachycení při otevírání okna, které by jej mohlo poškodit. V systému SRT FREE se používá inovativní řešení napínacího systému vlasce vybavené samoblokačním mechanismem. Odolná a spolehlivá konstrukce tohoto prvku umožňuje snadnou instalaci systému na okenním křídle.

## Komfort obsluhy

Samobrzdňný mechanismus řetízkového systému umožňuje zastavit roletu v libovolné výšce. Jeho montáž nebo případná výměna je velmi snadná a rychlá. Napínací mechanismus minimalizuje riziko vzniku smyček, které mohou být nebezpečné zejména pro děti.

## Užitkové vlastnosti

Systém nabízíme ve variantách s použitím látky typu „den & noc“ (SRT FLAT D&N),

která umožňuje regulaci dopadajícího světla až k úplnému zatemnění.





ARCHITEKTONICKÁ PŘÍRUČKA  
2020

Vydavatel ALUPROF S.A.  
[www.aluprof.eu](http://www.aluprof.eu)



**ALUPROF SA** ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała, Polsko.

**ALUPROF SYSTEM CZECH s.r.o.** tel. +420 776 727 031, e-mail: firma@aluprof.eu

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

**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 NETHERLANDS B.V.**, tel. +31 (0) 24 675 9999, e-mail: info@aluprof-nederland.nl

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



[www.aluprof.eu](http://www.aluprof.eu)