



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

SHOWROOM
BIELSKO-BIAŁA
POLSKA

ul. Warszawska 153 ■ 43-300 Bielsko-Biała ■ PL

SHOWROOM
PRAGA
REPUBLIKA CZESKA

Brumlovka, budova C ■ Michelská 1552/58 ■ 140 00 Praha 4 – Michle ■ CZ

SHOWROOM
ALTRINCHAM
WIELKA BRYTANIA

Unit 5 ■ Altrincham Business Park ■ Stuart Road ■ Altrincham ■ UK

5	O firmie
8	Kolorystyka produktów
11	Multimedialny katalog dla architektów

I	SYSTEMY FASADOWE
16	MB-TT50
22	MB-MT50N
30	MB-SR50N, MB-SR50N HI+
32	MB-SR50N OW HI+
43	MB-SR50N EFEKT
46	MB-SR50N PL
48	MB-SR50N IW
51	MB-SR50N A
51	MB-SR50N A EFEKT
53	MB-RW
55	MB-SR50N EI
61	MB-SR50N ZS
66	MB-SR60N
66	MB-SR60N EFEKT
75	MB-SR60N DACHY
79	MB-SE75
82	MB-70CW
84	MB-WG60
89	EXTRABOND
92	MB-SUNPROF
94-97	ROZWIĄZANIA INDYWIDUALNE

II	SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE
100	MB-104 PASSIVE
108	MB-86N
111	MB-86US
111	MB-86 CASEMENT
122	MB-86 FOLD LINE HD
127	MB-79N
130	MB-79N US
130	MB-79N CASEMENT
142	MB-70
143	MB-70 INDUSTRIAL
143	MB-70SG
143	MB-70 PIVOT
155	DRZWI PANELOWE
158	MB-86N PIVOT DOOR
164	MB-SLIMLINE
168	MB-FERROLINE
172	MB-SKYLINE
176	MB-SKYLINE TYPE R
181	MB-77HS
192	MB-59HS
198	MB-59 SLIDE
202	MB-59 SLIDE GALANDAGE
206	MB-78EI
213	MB-78EI
216	MB-118EI
219	MB-60E EI
222	MB-86 EI
228	GLASSPROF EI
230	MB-HARMONY
233	MB-HARMONY DUO
236	MB-EXPO
240	MB-80 OFFICE
246	MB-45 OFFICE
250	MB-45
251	MB-45
251	MB-45S
251	MB-45EW
258	MB-SLIDE, MB-SLIDE ST
263	MB-SLIDER WINDOW
266	DRZWI HARMONIIKOWE
269	MB-DPA
272	OKNA I KLAPY ODDYMIAJĄCE
275	MB-GLASS BARRIER
277	MB-INSTALLATION SOLUTION

III SYSTEMY OSŁON PRZECIWSŁONECZNYCH, BRAM I MOSKITIER

282	SYSTEMY ROLET:
286	SK, SKE i SKP
289	SKO i SKO-P
293	SP i SP-E
297	SKB STYROTERM
301	SKT OPOTERM
305	SAFETY PREMIUM i SAFETY PLUS
306	SDZ
307	S_ONRO®
307	SKEF

308	ŻALUZJE FASADOWE I SCREENY:
311	SKYFLOW
311	SKYROLL

314	SYSTEMY PERGOLI:
319	MB-OPENSKY 120
319	MB-OPENSKY 140

324	SYSTEMY MOSKITIER RAMKOWYCH:
325	MPH HARMONY
326	MRP
327	MRO
327	MPH HARMONY VERTI
328	MZH
329	MZN
330	MRS
331	MRSZ

332	SYSTEMY BRAM:
335	BGR
337	BPR
341	BKR

343	Profile systemów roletowych, bramowych i kratowych
346	MB-SUNSHADES
347	SRT SPACE
348	SRT FLAT
348	SRT FLAT MAXI
349	SRT FREE

ściana słupowo-ryglowa
 ściana słupowo-ryglowa **NOWOŚĆ**
 ściana słupowo-ryglowa
 okna odchylno-wysuwne
 fasada półstrukturalna
 pozioma linia
 fasada z oknem zintegrowanym
 wersja nakładkowa
 wersja nakładkowa
 system okna dachowego
 system przeciwpożarowy EI30, EI60
 system fasady słupowo-ryglowej zintegrowany z żaluzją SkyFlow i screenem SkyRoll
 ściana słupowo-ryglowa
 fasada półstrukturalna
 system słupowo-ryglowy do konstrukcji przestrzennych
 fasada elementowa
 fasada zimno-ciepła na bazie okien
 ogrody zimowe
 system fasady wentylowanej
 żaluzje fasadowe

system okiennno-drzwiowy
 system okiennno-drzwiowy **NOWOŚĆ**
 okna z ukrytym skrzydłem
 system okien otwieranych na zewnątrz
 drzwi harmonijkowe
 system okiennno-drzwiowy **NOWOŚĆ**
 okna z ukrytym skrzydłem
 system okien otwieranych na zewnątrz
 system okiennno-drzwiowy
 system dla obiektów zabytkowych
 okna z ukrytym skrzydłem i wąską ościeżnicą
 okna obrotowe
 drzwi zewnętrzne na bazie systemów MB-79N, MB-86N i MB-104 Passive
 drzwi zewnętrzne z przesuniętą osią obrotu **NOWOŚĆ**
 okna o wąskich profilach
 okna o wąskich profilach
 drzwi przesuwne z ukrytą ramą
 drzwi przesuwne z ukrytą ramą
 drzwi balkonowe podnoszone-przesuwne
 drzwi balkonowe podnoszone-przesuwne
 drzwi balkonowe przesuwne
 drzwi balkonowe przesuwne
 przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EI15 – EI90
 ścianki bezsprosowe EI30, EI60
 przegrody przeciwpożarowe EI120
 przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EI15, EI30
 przegrody przeciwpożarowe EI30
 szkło ognioochronne EI30 – EI90 **NOWOŚĆ**
 systemy wewnętrznych ścian szklanych
 systemy wewnętrznych ścian szklanych
 stałe i otwierane ściany działowe z profilami zaciskowymi
 system ścian działowych
 system ścian działowych
 system okiennno-drzwiowy
 drzwi dymoszczelne
 drzwi wrębne
 przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EW30
 okna i drzwi przesuwne
 system okien przesuwnych
 drzwi w systemach MB-70, MB-86
 drzwi przesuwne, automatyczne i manualne
 systemy wentylacji przeciwpożarowej
 balustrady zewnętrzne
 system ciepłego i szczelnego montażu

system adaptacyjny
 system adaptacyjny
 system podtynkowy
 system nadstawny
 system nadstawny
 systemy antywłamaniowych
 system rolet do zabudowy
 rolety z pancerzem S_ONRO®
 system żaluzji fasadowej

żaluzje fasadowe
 system osłon przeciwsłonecznych typu screen

system pergoli **NOWOŚĆ**
 system pergoli **NOWOŚĆ**

system moskitiery plisowanej
 system moskitiery ramkowej przesuwnej
 system moskitiery ramkowej otwieranej
 system moskitiery plisowanej
 system moskitiery
 system moskitiery
 system moskitiery ramkowej stałej
 system moskitiery ramkowej stałej

rama zwijana garażowa
 brama zwijana przemysłowa
 krata zwijana

system okiennic
 systemy rolet tekstylnych
 systemy rolet tekstylnych
 systemy rolet tekstylnych
 systemy rolet tekstylnych

Główną ideą wydania "Informatora architektonicznego" jest zaprezentowanie kompletnej oferty firmy Aluprof, zawierającej opisy systemów, podstawowe informacje techniczne oraz wybrane najbardziej charakterystyczne przekroje konstrukcji. Informator architektoniczny jest przeznaczony dla projektantów, inwestorów oraz osób zajmujących się realizacją obiektów budowlanych, zainteresowanych ofertą Aluprof SA. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby był przede wszystkim praktycznym przewodnikiem, usprawniającym pracę wszystkim osobom, które będą z niego korzystać. Architektów, projektantów, inwestorów, firmy i osoby zajmujące się realizacją obiektów budowlanych zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą, życząc jednocześnie wielu inspiracji w kreowaniu architektonicznej rzeczywistości.

ENERGOOSZCZĘDNE SYSTEMY ALUPROF – NOWY STANDARD W BUDOWNICTWIE

Wśród naszych produktów jest szereg nowoczesnych konstrukcji, które dzięki wysokiej izolacji termicznej i innowacyjnym rozwiązaniom technicznym idealnie spełniają wymogi zielonego budownictwa, czego dowodem jest wiele obiektów zrealizowanych w systemach Aluprof, posiadających prestiżowe certyfikaty BREEAM, LEED lub Green Building. Produkty z tej grupy oznaczone są znakiem "Rekomendowane do budownictwa energooszczędnego". Należą do niej zarówno systemy fasadowe, takie jak MB-TT50, MB-SR50N HI+, jak i okiennie-drzwiowe: MB-86N, MB-104 Passive, MB-77HS czy drzwi panelowe. Do poprawienia bilansu energetycznego i komfortu cieplnego w budynkach znakomicie nadaje się także zdecydowana większość rozwiązań osłonowych: zarówno z zakresu systemów rolet, żaluzji fasadowych i okiennic.

ZYSKAJ CENNY CZAS

W ofercie systemów ALUPROF znajdują się także rozwiązania specjalistyczne: konstrukcje ognioodporne w klasach do **EI120**, dymoszczelne i oddymiające. Dzięki ich zastosowaniu w sytuacjach zagrażających życiu lub zdrowiu zyskuje się czas na bezpieczną ewakuację, a także zwiększa się szanse na opanowanie ognia oraz ograniczenie strat spowodowanych pożarem.

ROZWIĄZANIA NA MIARĘ TWOICH POTRZEB

Współczesna architektura stawia przed wykonawcami nie lada wyzwanie. Skomplikowane konstrukcje, oryginalne kształty czy bardzo duże powierzchnie wymagają często opracowania indywidualnego rozwiązania, dedykowanego konkretnej budowli. Firma Aluprof na potrzeby nowoczesnych obiektów opracowuje specjalne systemy, materiały i projekty, dzięki którym budynki prezentują się niezwykle okazale.

ALUPROF SA to jeden z wiodących europejskich dystrybutorów systemów aluminiowych dla budownictwa. W ofercie firmy dostępne są systemy okienno – drzwiowe, fasadowe, rolet i bram. Szerokie zaplecze logistyczne, nowoczesny park maszynowy, tłoczenie profili w ramach Grupy Kapitałowej oraz własne lakiernie pozwalają przedsiębiorstwu na pełną niezależność i elastyczność rynkową – co od wielu lat owocuje rozwojem portfela klientów i obszarów dystrybucji.



📍 Zakład ALUPROF w Bielsku-Białej



📍 Zakład ALUPROF w Opolu



📍 Zakład ALUPROF w Goleszowie



📍 Zakład ALUPROF w Złotowie



📍 Zakład ALUPROF w Ogrodzonej

Zlokalizowane w Bielsku-Białej, Opolu, Goleszowie, Złotowie i Ogrodzonej zakłady Aluprof SA dysponują prawie 230 000 m² powierzchni i nowoczesnym wyposażeniem, m.in.:

- zautomatyzowaną linią do produkcji kształowników zespolonych,
- dziesięcioma najnowszej generacji liniami do produkcji profili i skrzynek roletowych,
- magazynami wysokiego składowania posiadającymi m.in. automatyczne regały do kompletacji profili,
- nowoczesnymi, w pełni zautomatyzowanymi liniami do lakierowania, w tym dwoma najnowszej generacji liniami do pionowego lakierowania profili.



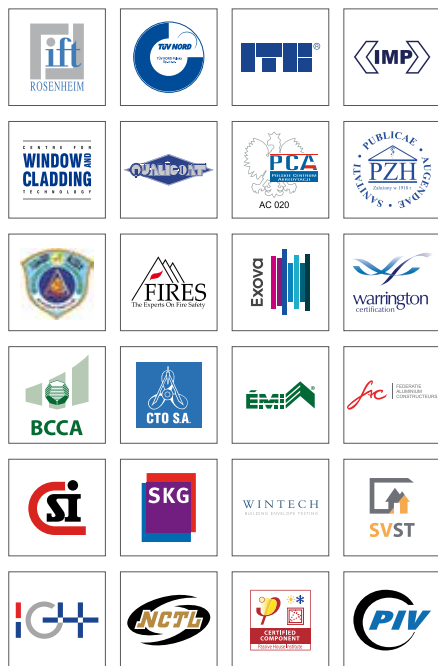


Siedziba Zarządu Grupy Kapitałowej "Grupa Kęty S.A".



ALUPROF SA należy do Grupy Kapitałowej "Grupa Kęty S.A." – najbardziej nowoczesnej i najszybciej rozwijającej się firmy w branży aluminiowej w Polsce. Spółka tworzy holding skupiający 24 spółki działające w kraju i zagranicą, które przetwarzają łącznie blisko 110 tys. ton surowców aluminiowych, a swoje wyroby sprzedają do kilkudziesięciu krajów w Europie i na świecie. Grupa Kęty jest liderem na polskim rynku profili aluminiowych, systemów aluminiowych i opakowań giętkich. Na liście jej około 4700 odbiorców są międzynarodowe koncerny, duże i średnie przedsiębiorstwa, a także hurtownie i warsztaty rzemieślnicze reprezentujące niemal wszystkie gałęzie przemysłu, począwszy od branży budowlanej poprzez motoryzacyjną, wyposażenia wnętrz, elektromaszynową, a skończywszy na branżach spożywczych. W Grupie Kęty pracuje ponad 5500 doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników. Spółka generuje ponad 4,6 mld zł konsolidowanych przychodów ze sprzedaży i eksportuje 47% swoich wyrobów do 57 krajów na świecie.





Wybrane jednostki certyfikujące firmę i jej produkty

W swojej działalności **ALUPROF SA** dąży do stałego podnoszenia poziomu jakości produktów. Funkcjonujący system zarządzania jakością spełnia wymagania norm serii PN-EN/ISO 9001-2001. Oferowane produkty spełniają wymagania norm europejskich w zakresie jakości stopów, tolerancji wykonania oraz cech wytrzymałościowych. Know how przedsiębiorstwa to myśl techniczna. Wyszkolone kadry specjalistów pracują nad najnowocześniejszymi rozwiązaniami technologicznymi. Projektowane systemy spełniają potrzeby rynku oraz pomagają w realizacji wizji architektonicznych, mają również znaczący udział w rozwoju branży konstrukcji aluminiowych. W ramach Centrum Badań i Innowacji Aluprof SA funkcjonuje akredytowane Laboratorium Pomiarowo-Badawcze. Laboratorium dysponuje wysokiej jakości sprzętem badawczo-pomiarowym, m.in. największą w Europie Środkowo-Wschodniej komorą do badań okien, drzwi i fasad i żaluzji zewnętrznych, a także komorą do badań ogniowych.



Na najwyższą jakość naszych produktów składa się kreatywna praca Działu Rozwoju. Opracowuje on konstrukcje nowych elementów okiennno-drzwiowych, fasadowych i roletowych, uwzględniając uwagi i wskazówki naszych klientów, prowadzi prace badawcze, nadzoruje jakość wykonania na każdym etapie powstawania wyrobu.

Wysoką jakość produktów potwierdzają liczne nagrody przyznane przez specjalistów m.in. Windoor Foreign Investment Award, Lider Rynku Stolarki 2021, Orły Polskiej Stolarki 2019, Diamenty Forbesa 2019, Duża Perła Polskiej Gospodarki 2019, Top Marka 2018, Złota Budowlana Marka Roku 2018, Konsumencki Lider Jakości 5-lecia, Ambasador Polskiej Gospodarki, Ambasador Budownictwa Pasywnego, Gepardy Biznesu, Budowlana Marka Roku, Dynamiczna Firma, Budowniczy Polskiego Sportu, Kryształowy Profil, Efektywna Firma, Brązowe Godło Jakości QI, Jakość Roku, Laur Klienta, Diament do Złotej Statuetki Lidera Polskiego Biznesu, Certyfikat Wiarygodności Biznesowej, Orły Polskiego Budownictwa, Medal Europejski dla systemu MB-86, EU Standard i wiele innych.



Krajowe nagrody i wyróżnienia



Aluprof jako jedna ze spółek Grupy Kęty realizuje ideę Społecznej Odpowiedzialności Biznesu oraz zrównoważonego rozwoju poprzez tworzenie wielostronnych relacji z otoczeniem, polegających na uwzględnianiu potrzeb jak najszerzej grupy interesariuszy: akcjonariuszy, pracowników, klientów, partnerów biznesowych i społeczności lokalnych. Budowanie takich wszechstronnych relacji z otoczeniem jest gwarantem harmonijnego rozwoju Firmy i drogą do kreowania pozytywnego wizerunku. Z inicjatywy Grupy Kęty powstała Fundacja "Grupa Kęty Dzieciom Podbeskidzia", której głównym zadaniem jest otoczenie opieką podopiecznych placówek opiekuńczo-wychowawczych oraz propagowanie idei rodzinnych form opieki zastępczej.

Powierzchnia profili aluminiowych okien, drzwi i fasad może być wykończona technikami lakierowania proszkowego lub anodowania. Aluprof SA ma techniczne możliwości wykonywania różnych powłok dekoracyjno ochronnych: w kolorystyce RAL, w kolorystyce NCS, powłok drewnopodobnych serii ADEC lub lakierów o specjalnych właściwościach i przeznaczeniu.

Lakiery z palety RAL



Standard Color Collection & Metallic Finishes



Powłoki drewnopodobne ADEC

buk ADEC B108	czereśnia ciemna ADEC C106	czereśnia ADEC C146	czereśnia ADEC C247	złoty dąb ADEC D101	dąb rustykalny ADEC D246	złoty dąb ADEC D349
dąb bagieny ADEC D502	dąb vintage ADEC D825	beton ADEC E137	jodla ADEC J107	kasztań ADEC K101	heban ADEC M102	mahoń ADEC M103
mahoń sapeli ADEC M204	palisander ADEC M332	orzech ADEC O102	orzech Vein ADEC O205	orzech ADEC O650	dąb turner ADEC T151	wiśnia ADEC W109
wenge ADEC W205	winchester ADEC W645					

Wybrane kolory profili roletowych

srebrny	beżowy	brązowy	biel kremowa	bordo*	jasny szary	szary antracyt
biały	ciemne drewno	złoty*	kość słoniowa*	czarny*	ultra biały	bazaltowy szary*
szary	jasne drewno	czerwony*	zielen jodłowa*	mahoń	złoty dąb	kwarcowy szary*
ciemnobeżowy	ciemnobrązowy	zielony*	stalowy niebieski*	orzech	złoty dąb	betonowy szary*
szary - perłowy mat*	jasny szary - perłowy mat*	biały - perłowy mat*	szare aluminium	wenge	winchester	nielakierowany**
dąb słodowy	jasny dąb	metaliczny szary	satynowy szary	mroźny szary	ciemny szary - perłowy mat*	szary antracyt - perłowy mat*

Kolory wydrukowane na tej stronie mają charakter orientacyjny. Dostępność kolorów profili zależy od typu zastosowanego profilu.

ALUPROF CLASSIC

Dostępne kolory: RAL



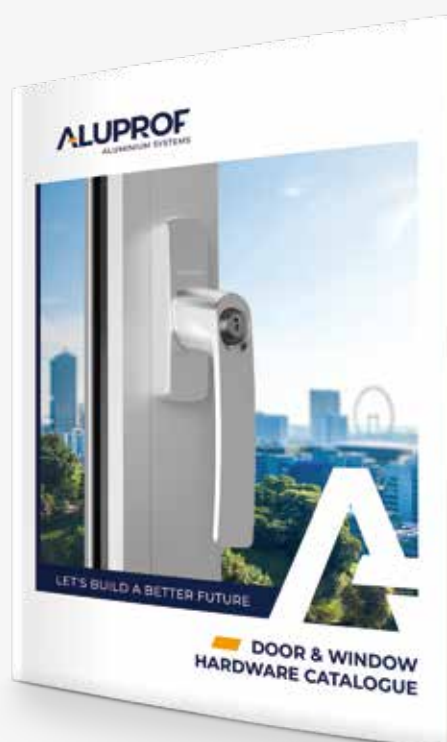
drzwi ➤



drzwi przesuwne i podnosząco-przesuwne ➤



okna ➤



ALUPROF STYLE

Dostępne kolory: RAL biały, antracyt, czarny, anoda inox, stal nierdzewna



drzwi ➤



drzwi ➤



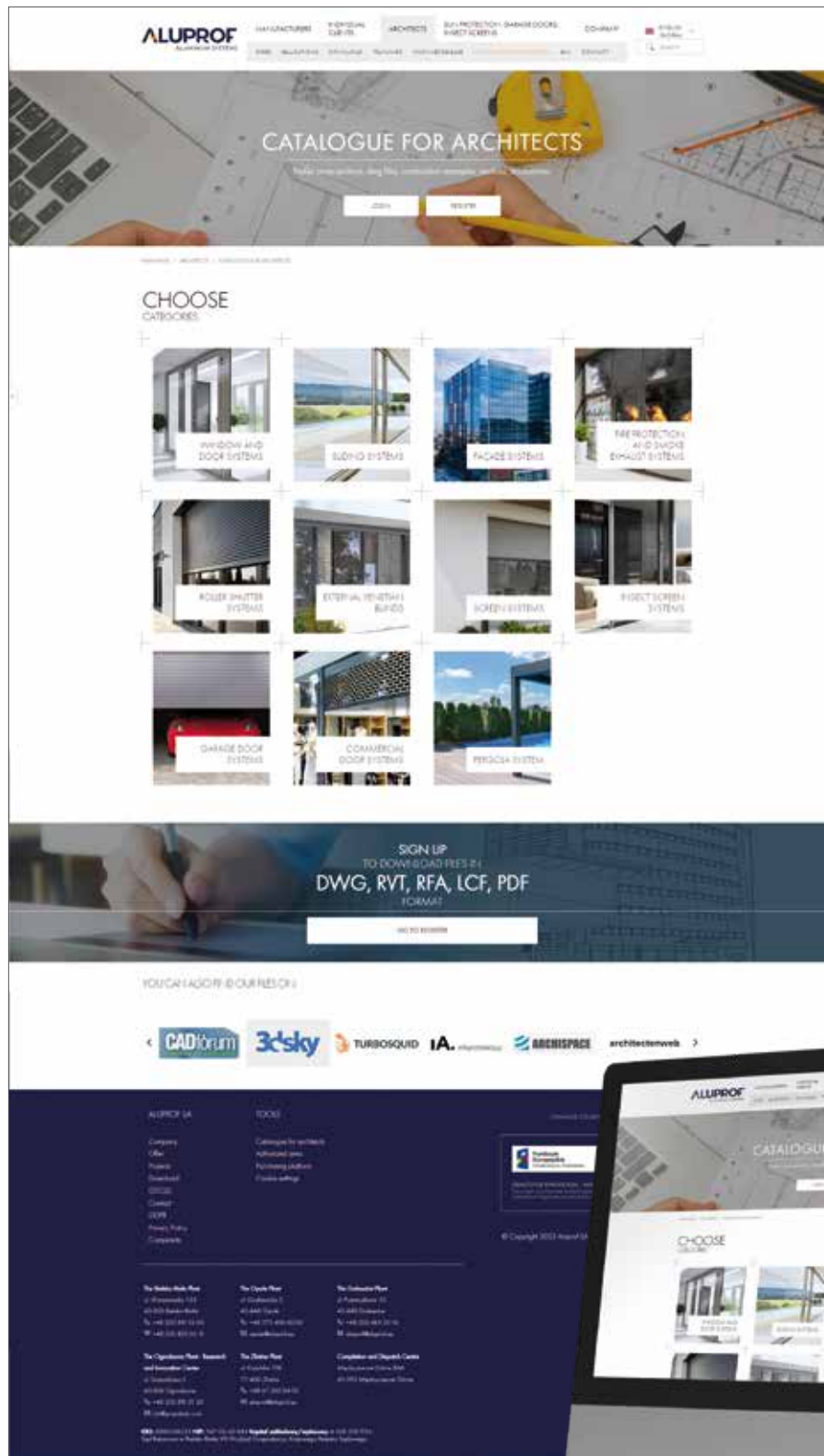
drzwi przesuwne i podnosząco-przesuwne ➤



okna ➤

Szersze informacje na temat przedstawionych w Informatorze produktów, pliki DWG oraz pliki do projektowania w technologii BIM znajdują Państwo w naszym multimedialnym

Katalogu dla architektów pod adresem www.architekci.aluprof.com



3dsky

3D Warehouse

ARCHISPACE

architektenweb

bimobject®

CADforum
POWERED BY ARKANCE

cgtrader

IA. infoarchitekta.pl

proidea

TURBOSQUID

CERTYFIKAT ODPOWIEDZIALNOŚCI

Systemy Aluprof pomagają
troszczyć się o środowisko

Deweloperzy i wykonawcy coraz większą wagę przykładają do ekologicznych systemów oceny budynków. Certyfikat podnosi wartość obiektu, przydaje mu prestiżu i ułatwia zdobycie najemców. Jego uzyskanie nie jest procesem łatwym, wymaga czasu i zastosowania sprawdzonych rozwiązań, jednak trud jego zdobycia podejmuje coraz więcej inwestorów świadomych znaczenia zrównoważonego budownictwa i odpowiedzialności, jaką niesie realizacja obiektów. Z drugiej strony: wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa - klientów i najemców oraz kierunek zmian w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki sprawiają, że wiele firm w ramy społecznej odpowiedzialności biznesu i swojej strategii działania wpisuje troskę o środowisko naturalne, a budownictwo energooszczędne traktowane jest priorytetowo.

Istnieją różne systemy oceniające budynki pod względem energooszczędności i wpływu na środowisko naturalne. Do najbardziej znanych należy wprowadzony w 1990 roku BREEAM, używany jest on w ponad 70 krajach. Certyfikat ten posiada wiele tysięcy obiektów, wśród których jest już kilkaset budynków w Polsce. Coraz większą popularność zdobywa także amerykański LEED istniejący od 2000 roku. Najmłodszym europejskim systemem jest UE Green Building wprowadzony przez Komisję Europejską w roku 2008.

W ocenie nowo powstających inwestycji jest kilka kluczowych kryteriów, do których należą między innymi: lokalizacja budynku, jego bezpośrednie sąsiedztwo i dostęp do infrastruktury miasta, dopasowanie inwestycji do okolicy, jej wpływ na jakość życia lokalnej społeczności, a także oszczędność wody, troska o jakość warunków panujących we wnętrzu, ilość i koszty energii potrzebnej do funkcjonowania obiektu oraz efektywność systemów pozwalających tą energię zaoszczędzić. Istotną rolę odgrywa tu termoizolacyjność i szczelność budynku, uzależniona od właściwego doboru szyb i systemów przegród zewnętrznych: fasad, okien i drzwi minimalizujących ucieczkę ciepła przy jednoczesnym zapewnieniu dostępu światła słonecznego i związanej z nim energii.



Atrium City, Warszawa
– LEED PLATINUM



Pollard Street, Manchester
– BREEAM EXCELLENT



Alchemia, Gdańsk
– LEED PLATINUM



Quattro Business Park, Kraków
– BREEAM VERY GOOD



Alma Tower, Kraków
– LEED PLATINUM



Aquarius Business House, Wrocław
– BREEAM



ALUPROF SA współpracuje z Polskim Instytutem Budownictwa Pasywnego i Energii Odnawialnej i bierze udział w programie "Ambasador Budownictwa Pasywnego". W naszych pracach rozwojowych kładziemy mocny nacisk na izolacyjność termiczną i wysokie parametry techniczne produktów. Dzięki temu systemy Aluprof są często stosowane w budownictwie zrównoważonym, a lista certyfikowanych obiektów, w których nasze produkty zostały użyte lub dla których zostały specjalnie zaprojektowane jest coraz dłuższa. Rozwiązania te są brane pod uwagę już na etapie projektowania obiektów, dla których inwestorzy chcą się o taki certyfikat ubiegać.

EKOLOGICZNY ZNACZY EKONOMICZNY

Budownictwo oszczędne
nabiera coraz większego znaczenia.
W nowo powstałych budynkach stosuje się
technologie i produkty zapewniające
jak najniższe zużycie energii.



Czym zatem jest budownictwo oszczędne?

Budynki oszczędne można podzielić na: energooszczędne, pasywne i te o niemal zerowym zużyciu energii tzw. nZEB. Jakie są między nimi różnice? Tym co charakteryzuje poszczególne obiekty jest standard energetyczny, obrazujący roczne zużycie energii. Dla budownictwa energooszczędnego jest to standard NF40 – EUco ≤ 40 kWh/(m² rok), dla pasywnego NF15 – EUco ≤ 15 kWh/(m² rok), budownictwo nZEB osiąga natomiast standardy 0 kWh/(m² rok). Warto pamiętać, że oprócz nich powstają także budynki dodatnio energetyczne, charakteryzujące się dodatnim bilansem energii. Oznacza to, że w ciągu roku produkują one więcej energii niż zużywają.

Co tak naprawdę znaczy hasło budynek pasywny?

Obiekty te mają niskie zapotrzebowanie na energię wykorzystywaną do ich ogrzewania. Budynki pasywne w ciągu roku zużywają nie więcej niż 15 kWh/(m² rok), co odpowiada 1,5 m³ gazu na 1 m² powierzchni. Poziom zużycia energii pierwotnej w takim budynku nie może przekroczyć 120 kWh/(m²rok) dla wszystkich potrzeb energetycznych, do których zalicza się ogrzewanie, podgrzewanie wody oraz zużycie energii elektrycznej na potrzeby bytowe. Tymczasem w obecnie wznoszonych budynkach mieszkalnych zużycie energii tylko na potrzeby grzewcze to nawet 120 kWh/(m² rok). Zapotrzebowanie na energię w budownictwie pasywnym jest ośmiokrotnie mniejsze niż w tradycyjnym.

Istotą budownictwa energooszczędnego jest zminimalizowanie strat energii. Duże znaczenie ma tu każdy etap, począwszy od wyboru odpowiedniej działki, projektu, po wykonanie najdrobniejszych, zdawać by się mogło, prac jak chociażby wstawienie parapetów. Dom energooszczędny to dom przede wszystkim znakomicie izolowany i zabezpieczony przed ucieczką ciepła. Aby zachęcić Polaków do budowania ekologicznego i przez to ekonomicznego Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) uruchomił program dopłat do kredytów na domy energooszczędne. Wysokość jednorazowego dofinansowania może wynieść nawet do 50 000 zł brutto w przypadku budynków, które osiągną zakładany standard energetyczny NF15 – EUco 15 kWh/(m² rok), czyli pasywnych. Premia zostanie nam wypłacona po zakończeniu budowy i potwierdzeniu, że obiekt spełnia zakładane parametry.

Warto zainwestować w dom, który pozwoli zmniejszyć zużycie energii na ogrzewanie, oświetlenie i klimatyzację, dzięki czemu będzie on bardziej przyjazny i dla nas, i dla naszej planety.





Architektura przyszłości? Modele systemów Aluprof do projektowania w **technologii BIM**

- wsparcie procesu projektowania
- łatwiejsze i szybsze modelowanie obiektu w 3D
- szeroka gama konstrukcji gotowych do zastosowania

SYSTEMY FASADOWE

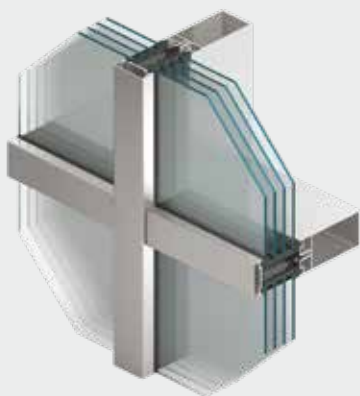


www.aluprof.com

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

SYSTEMY FASADOWE

MB-TT50



System fasadowy słupowo-ryglowy pozwalający na wykonywanie ścian osłonowych lub wypełniających, dachów oraz konstrukcji przestrzennych. Zostało w nim zastosowane nowe podejście do konstrukcji profili aluminiowych i akcesoriów odpowiadających za szczelność i izolację termiczną połączeń. Dzięki temu fasada zapewnia wysoki poziom ochrony budynku przed utratą energii cieplnej, jest to potwierdzone certyfikatem Instytutu Budownictwa Pasywnego PHI Darmstadt. System MB-TT50 daje szerokie możliwości kształtowania zabudowy, jest też przewidziany jako podstawa rozwiązań antywłamaniowych. Ważnymi cechami tego systemu jest również szeroki wybór profili, uproszczona prefabrykacja oraz możliwość wykonywania konstrukcji typu "rygiel-rygiel" - z użyciem jednego typu kształtownika do wykonania całego szkieletu nośnego fasady. Pozwala to na optymalizację zużycia materiałów oraz skrócenie czasu prefabrykacji, co w efekcie wpływa na obniżenie kosztów realizacji całej inwestycji.

ŚCIANA SŁUPOWO – RYGLOWA

BUDOWA

Konstrukcja nośna składa się z pionowych i poziomych kształtowników aluminiowych o przekroju skrzynkowym (słupów i rygli), charakteryzujących się stałą szerokością równą 50 mm, odpowiednio połączonych ze sobą. Zewnętrzną stronę fasady stanowią listwy dociskowe podtrzymujące szyby oraz listwy maskujące o dowolnym kształcie. W skład systemu wchodzi także kształtowniki dodatkowe, akcesoria pełniące funkcje uszczelniające bądź połączeniowe oraz szeroka gama uszczelnek wykonanych z EPDM, stosowanych do uszczelnienia szyb lub innych wypełnień w fasadzie.

Głębokość kształtowników:

słupy: 65-245 mm,

rygle: 64-244 mm.

System pozwala na stosowanie wypełnień o grubości: 24-64 mm.

WYSOKA ESTETYKA

Kształt słupów i rygli pozwala budować estetyczne fasady z widocznymi wąskimi liniami podziału. Profile mogą być tak dobrane, aby w widoku od wewnętrznej strony fasady można było uzyskać efekt zlicowania ich powierzchni.

FUNKCJONALNOŚĆ KONSTRUKCJI, SZEROKA GAMA ELEMENTÓW OTWIERANYCH W FASADZIE

Cechą charakterystyczną systemu MB-TT50 jest jego ściśle powiązanie z pozostałymi systemami serii MB. Dzięki temu w fasadach można stosować elementy otwierane dokładnie dostosowane do potrzeb projektu pod względem funkcji jak i izolacyjności termicznej: różnego typu okna i drzwi, w tym okna



Apex Ealing, Londyn, Anglia
projekt / Darling Associates

połaciowe, a także okna odchylne i otwierane równolegle MB-SR50N OW. Elementy otwierane w fasadach i przeszkleniach dachowych w większości przypadków mogą być także wyposażone w odpowiednie siłowniki i pełnić rolę okien oddymiających.

SWOBODA W PROJEKTOWANIU

Dzięki bogatej ofercie profili i akcesoriów

architekci i projektanci mogą realizować nawet najbardziej śmiałe pomysły w zakresie konstrukcji aluminiowo-szklanych. Szereg połączeń kątowych daje swobodę w projektowaniu konstrukcji przestrzennych.

SPRAWDZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

W zależności od podziałów oraz obciążeń zewnętrznych, system

przewiduje odpowiednią ilość słupów i rygli o momentach bezwładności I_x w granicach 35,41-1639,59 [cm⁴], dobranych w taki sposób żeby zagwarantować optymalne zużycie aluminium i obniżyć skutecznie koszty materiału. Przy bardzo dużych obciążeniach wszystkie słupy można dodatkowo wzmocnić specjalnymi wewnętrznymi kształtownikami i aluminiowymi, podnosząc jeszcze bardziej ich wytrzymałość. Nowoczesne rozwiązania akcesoriów i łączników pozwalają na uzyskanie zwiększonych zakresów przenoszonych obciążeń, w tym od ciężaru wypełnienia (do 600 kg)

BARDZO DOBRA IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA ORAZ DOSKONAŁA ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE WODY I POWIETRZA

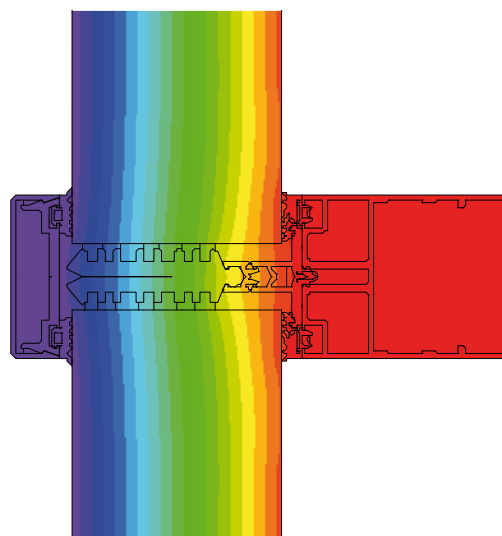
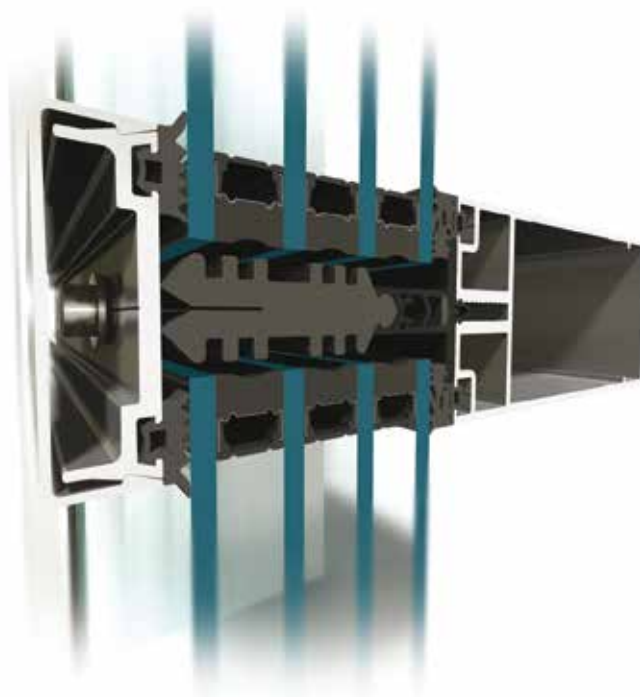
Pod względem parametrów technicznych ściana osłonowa jest w stanie sprostać zarówno wymaganiom normowym, jak i coraz wyższym oczekiwaniom architektów i inwestorów. Zespół dopasowanych do siebie izolatorów termicznych stanowi doskonałą ochronę przed utratą energii cieplnej przez konstrukcję. Specjalne kształty izolatorów oraz odpowiednie połączenie akcesoriów tworzywowych zapewniają prawidłowe odwodnienie i właściwą wentylację ściany oraz uzyskanie niskich wartości współczynnika infiltracji powietrza i szczelności na wodę, ułatwiają także i przyspieszają niefabrykację fasady.

NIEZAWODNE ELEMENTY ZŁĄCZNE

Akcesoria dostarczane z systemem, wsporniki i łączniki aluminiowe mocujące ścianę do konstrukcji budynku wykonane są ze stopu aluminium EN AW-6060 T66 (AlMgSi0, 5F22). Dzięki swojej nowoczesnej konstrukcji umożliwiają ustawienie ściany w trzech kierunkach, zdecydowanie ułatwiając montaż.

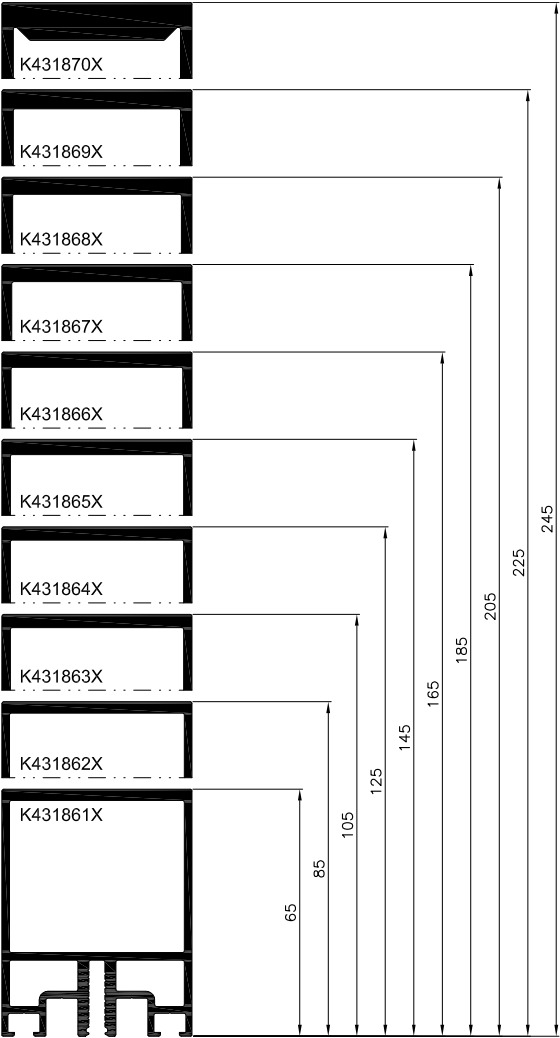
PARAMETRY TECHNICZNE

- Współczynnik przenikania ciepła:
 U_f od 0,5 W/(m²K),
EN ISO 10077-2:2005
- Infiltracja powietrza:
klasa AE 1350 Pa, EN 12152
- Szczelność na wodę opadową:
klasa RE1800 Pa, EN 12154
- Odporność na obciążenie wiatrem:
2700 Pa, EN 13116:2004
- Odporność na uderzenie:
klasa I5/E5, EN 14019
- Izolacyjność akustyczna:
 $R_w=46$ dB
(w zależności od rodzaju
zastosowanego wypełnienia)

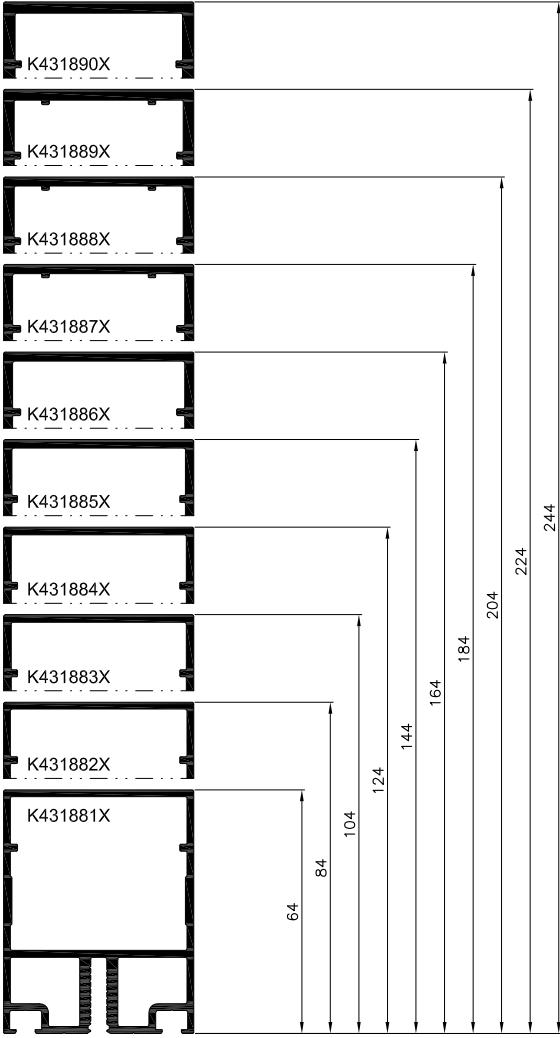


Rozmieszczenie izoterm w fasadzie MB-TT50

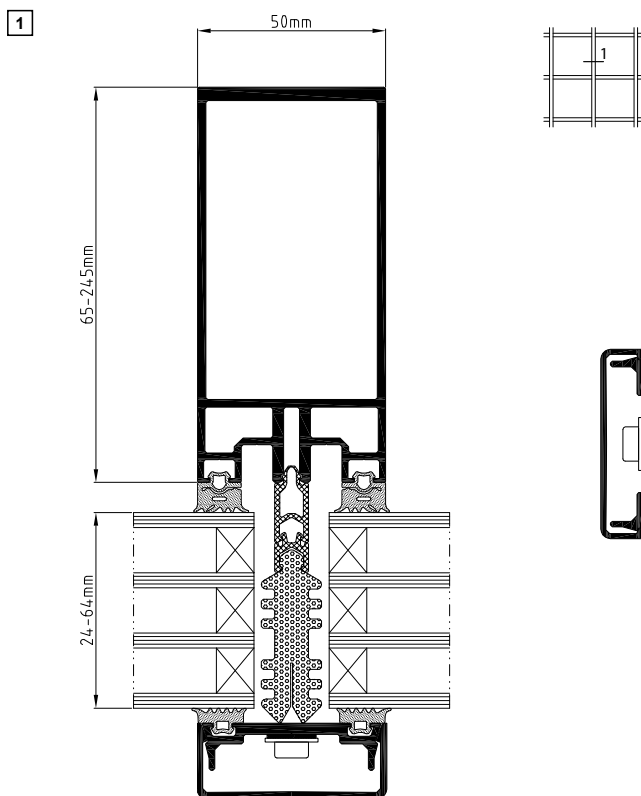
Słupy



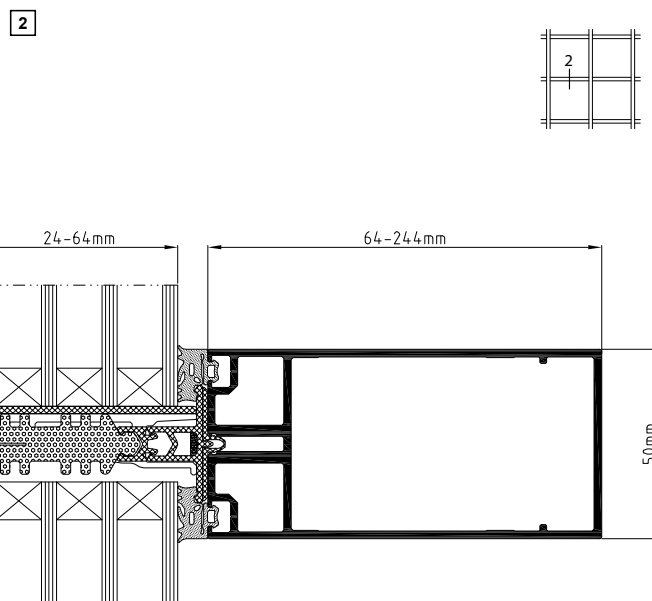
Rygle



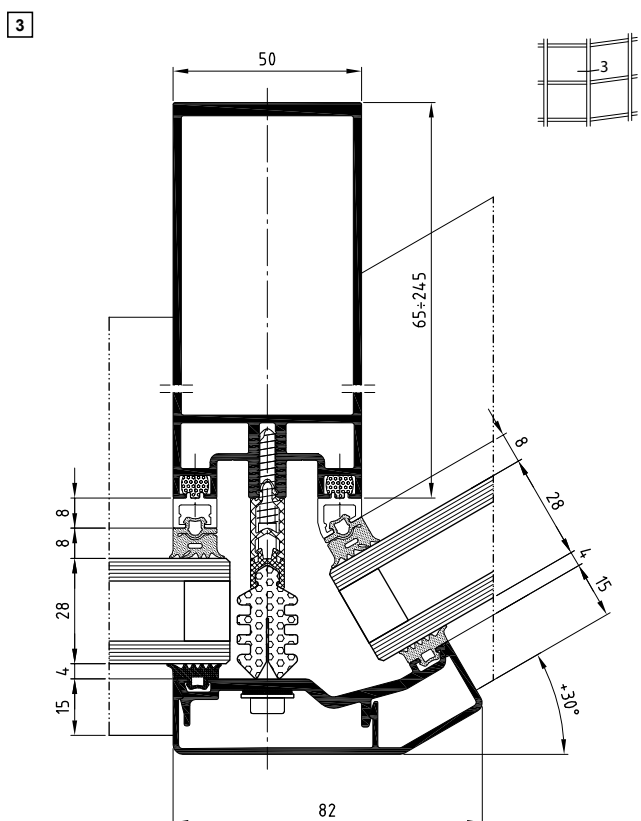
Przekrój przez słup



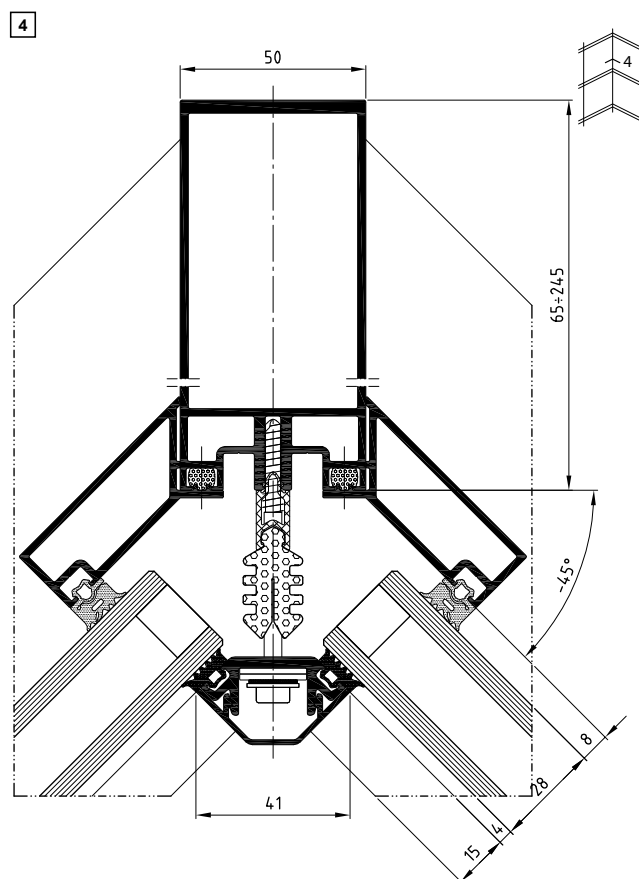
Przekrój przez rygiel



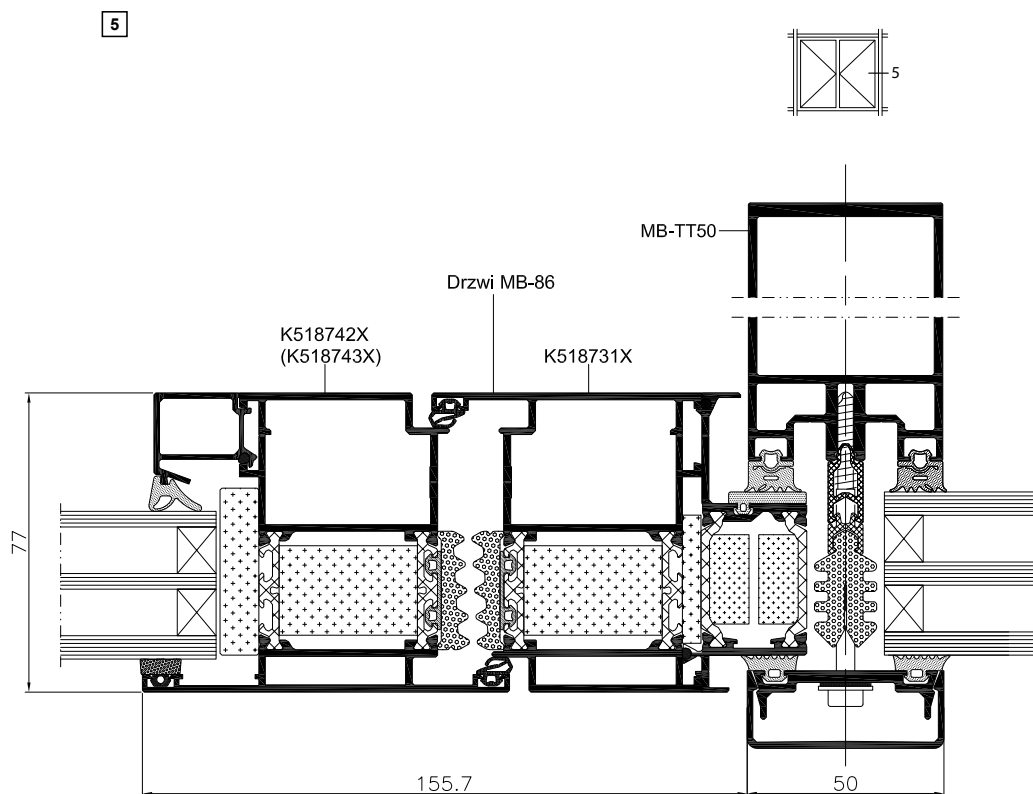
Przekrój przez słup w połączeniu kątowym niesymetrycznym



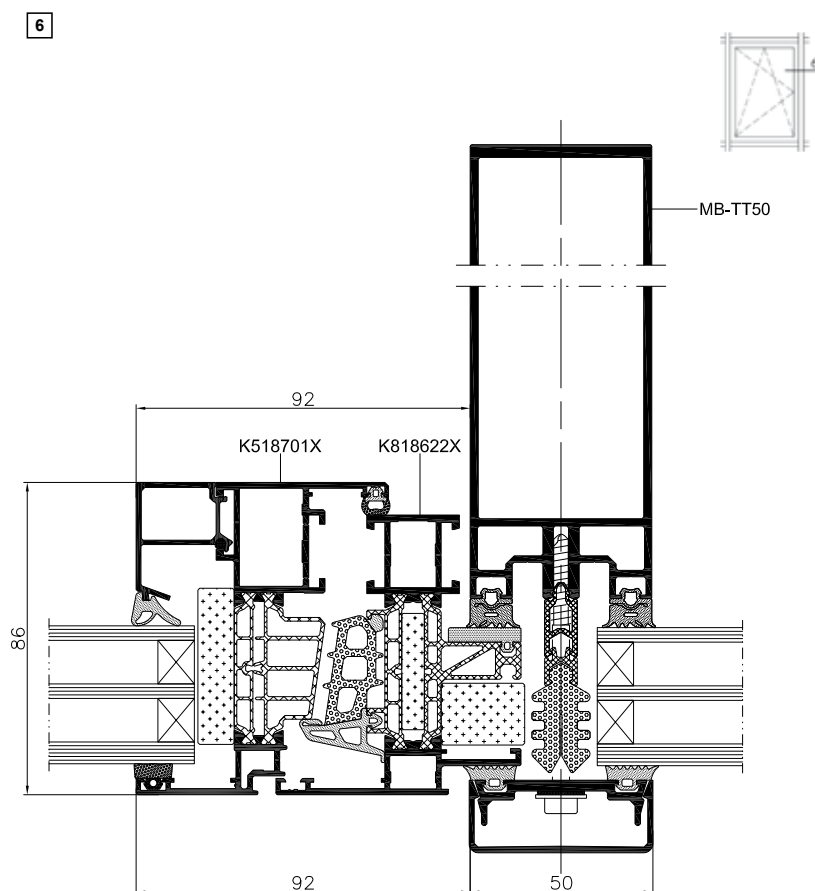
Przekrój przez słup w połączeniu kątowym symetrycznym



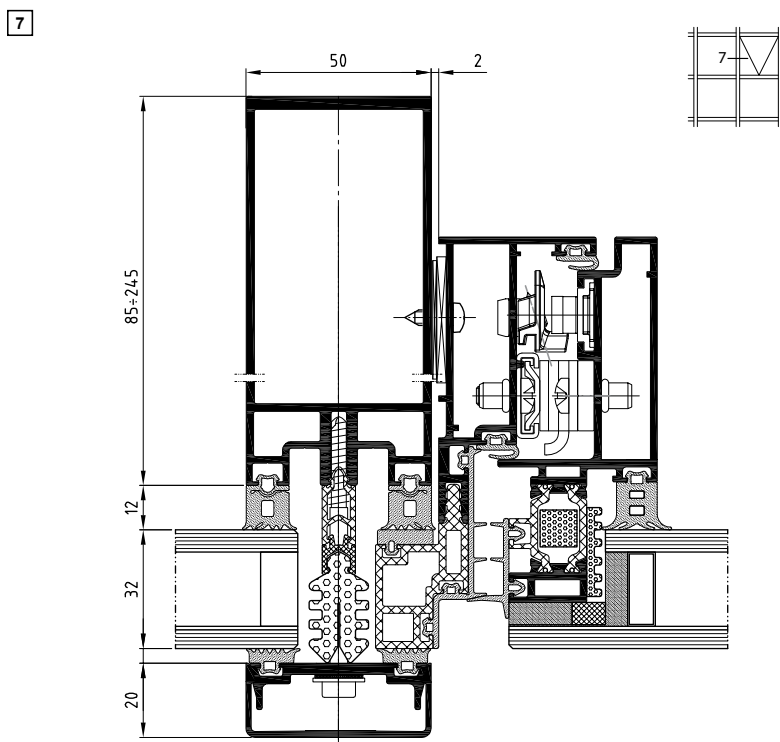
Przekrój przez słup i drzwi MB-86 AERO



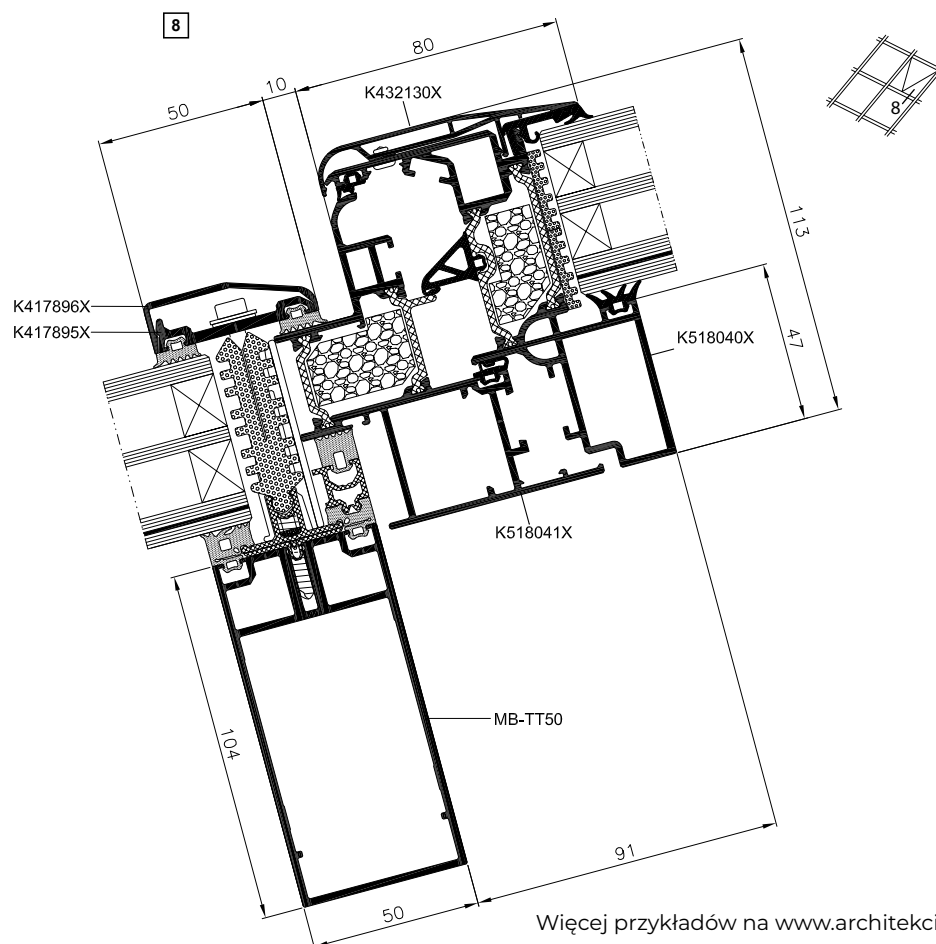
Okno MB-86 AERO w fasadzie MB-TT50



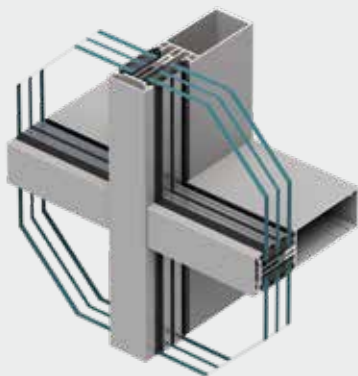
Przekrój przez słup i okno odchylno-wysuwne MB-SR50N OW



Przekrój przez rygiel i okno połaciowe MB-RW



SYSTEMY FASADOWE **MB-MT50N**



System przeznaczony do konstruowania i wykonywania lekkich ścian osłonowych typu zawieszanego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. Został zaprojektowany w oparciu o wytyczne certyfikacji Cradle to Cradle, odpowiadając wymogom zrównoważonego rozwoju i idei gospodarki obiegu zamkniętego. Jest zoptymalizowany zarówno w zakresie kształtów oraz parametrów wytrzymałościowych profili, jak i pod względem akcesoriów, a zastosowane w nim rozwiązania ułatwiają montaż konstrukcji na budowie. Posiada dwie, różniące się od siebie wersje termiczne wyposażone w nowatorskie izolatory wykonane z kombinacji dwóch materiałów: wersję standardową posiadającą izolator ABS/TPE oraz wersję SI, posiadającą izolator PET/PE, który pozwala na uzyskanie bardzo niskiej przenikalności cieplnej fasady.

ŚCIANA SŁUPOWO – RYGLOWA

System ten daje dużą swobodę w projektowaniu. Pozwala na realizację fasad o skomplikowanej konstrukcji oraz gwarantuje ich bezproblemową eksploatację. Pod względem funkcjonalnym MB-MT50N daje również duże możliwości w zakresie elementów otwieranych, zarówno bazujących na klasycznych systemach okiennodrzwiowych Aluprof, systemach przesuwanych i podnoszonych przesuwanych, jak i tych przeznaczonych stricte do fasad słupowo-ryglowych, takich jak okna odchylne lub odchylnowysuwne, a także okna dachowe.

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

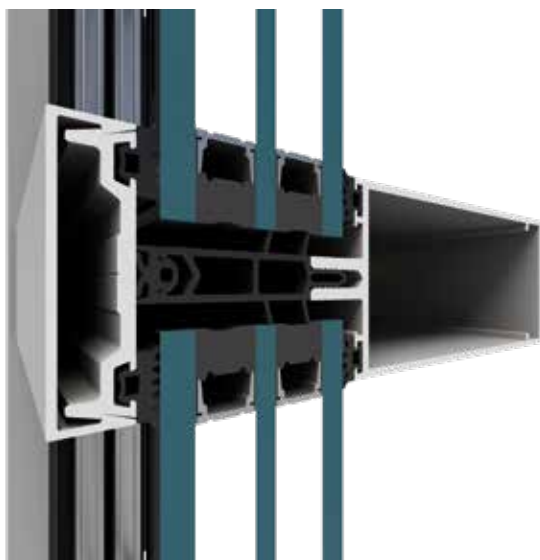
- typoszereg słupów i rygli spełniający najwyższe wymagania statyki
- wysokie parametry izolacyjności cieplnej zarówno dla wersji SI jak i dla wersji standard
- minimalna wartość parametru U_f na poziomie $0,55 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – spełnienie wymagań certyfikatu Instytutu Domów Pasywnych phi Darmstadt
- bardzo dobra szczelność na przenikanie wody i działanie wiatru
- otwarty kielich środkowy słupa i rygla – mocowanie wkręta bez dodatkowego wiercenia
- zmniejszona szerokość kielicha środkowego – większa możliwość kompensacji przemieszczeń
- 3-stopniowy system odwodnienia umożliwiający kaskadowe odprowadzenie wody w każdym rodzaju połączenia
- słup-rygiel, rygiel-rygiel
- kształt kanału wodnego umożliwiający montaż elementów odwadniających

- i łącznych od czoła słupa
- nowatorskie izolatory wykonane z kombinacji dwóch materiałów: ABS/TPE lub PET/PE – pewniejszy montaż wkręta, łatwiejsza obróbka, transport bez uszkodzeń
- nowy kształt słupa połówkowego – uproszczony montaż z dwóch części, nowy system uszczelnienia, możliwość montażu drabinowego

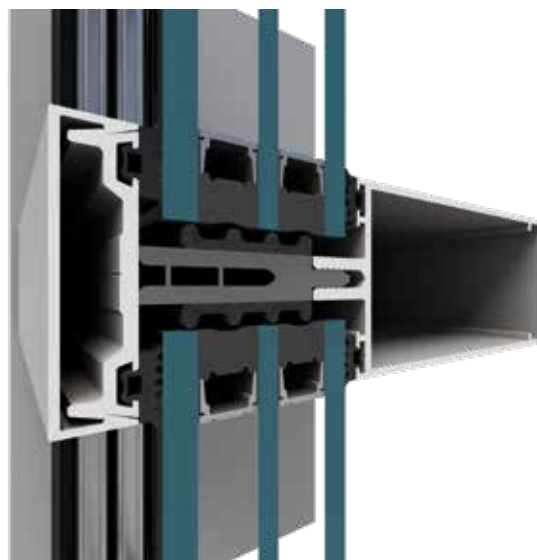
- ujednolicone wkręty mocujące z gniazdem torx – łatwiejszy montaż i pewność mocowania
- nowy kształt uszczelki ułatwiający szklenie oraz gwarantujący wysokie parametry szczelnościowe
- dostępna w systemie szybkozłączka do połączenia słup-rygiel, przystosowanego do szyb o maksymalnej wadze 300 kg



X2 Boutique Office, Warszawa, Polska
projekt / Projekt PBPA sp. z o.o.



MB-MT50N

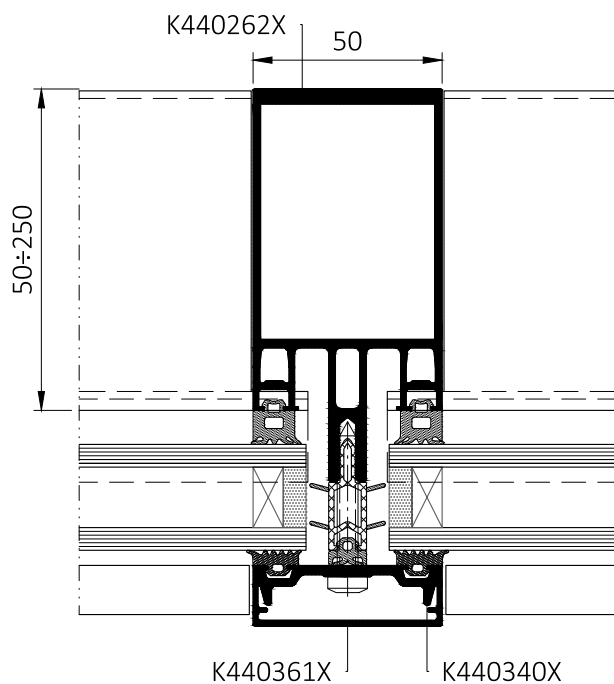


MB-MT50N SI

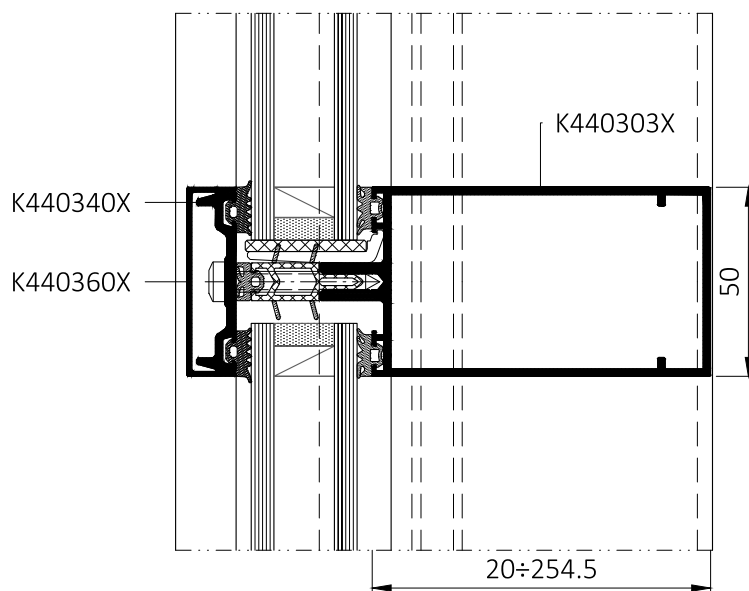
DANE TECHNICZNE	MB-MT50N
Głębokość słupów	20 – 250 mm
Głębokość rygli 1-go rzędu	20 – 254,5 mm
Głębokość rygli 2-go rzędu	85 – 175 mm
Sztywność słupów (zakres wsp. Ix)	26,76 – 1665,22 cm ⁴
Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)	3,49 – 950,59 cm ⁴
Zakres szklenia	20 – 64 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-MT50N
Przepuszczalność powietrza	AE 1950, EN 12152
Wodoszczelność	RE 1950, EN 12154
Odporność na obciążenie wiatrem	± 3000 Pa, EN 13116
Odporność na uderzenie	I5/E5, EN 14019

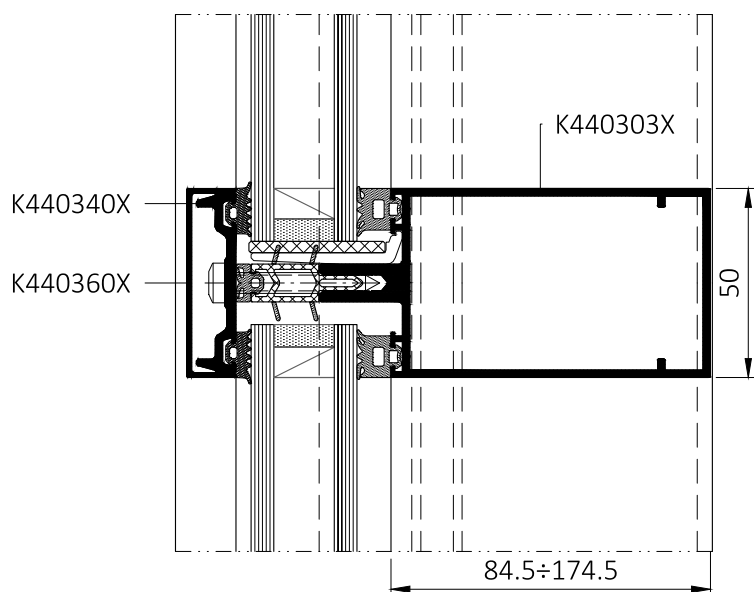
Przekrój przez słup MB-MT50N



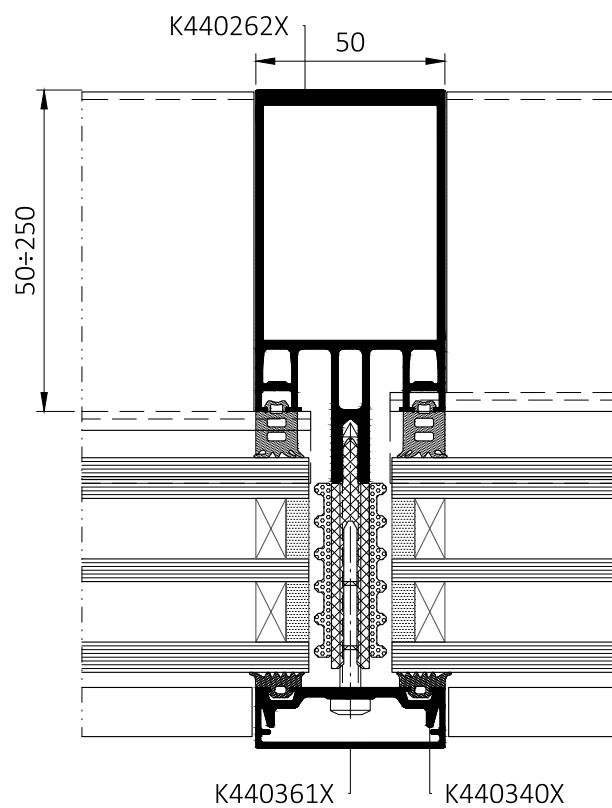
Przekrój przez rygiel 2-rzędu MB-MT50N



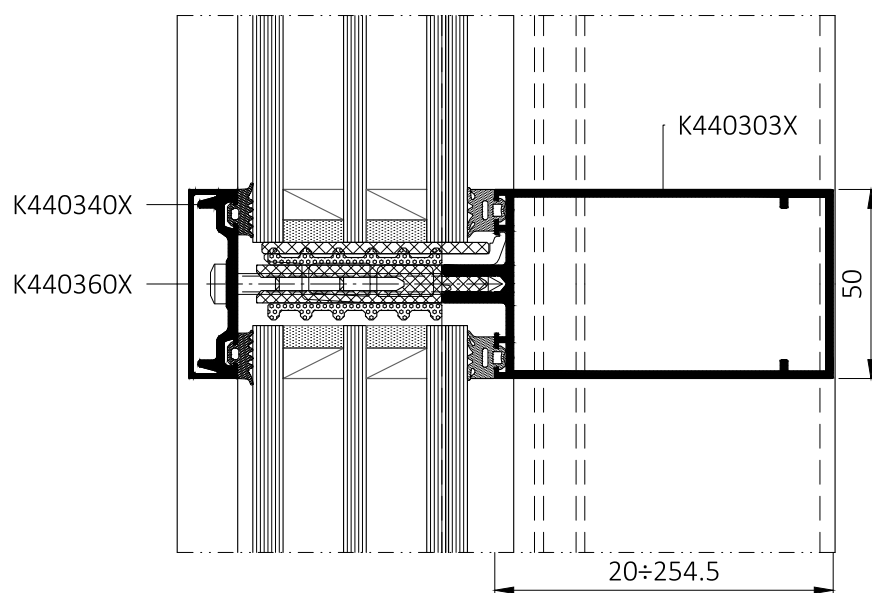
Przekrój przez rygiel 1-rzędu MB-MT50N



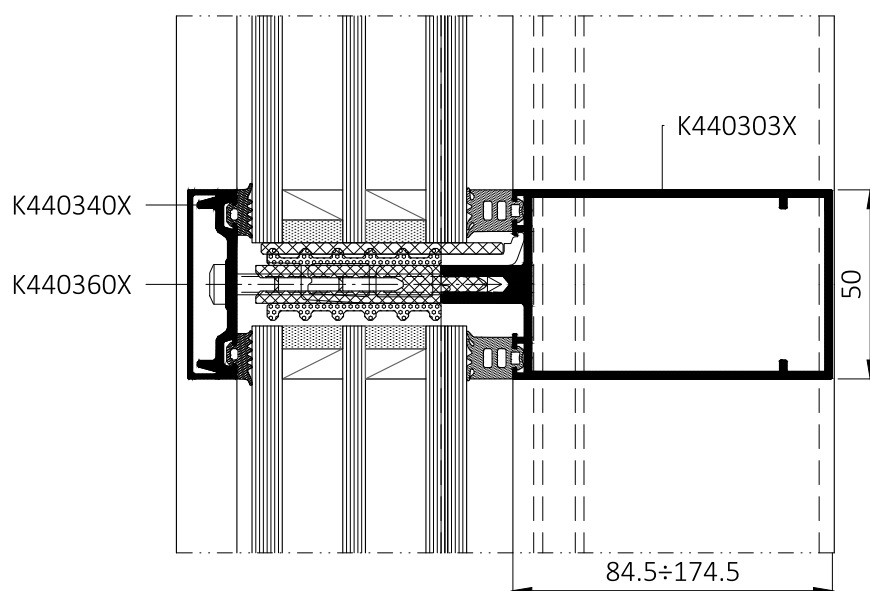
Przekrój przez słup MB-MT50N SI



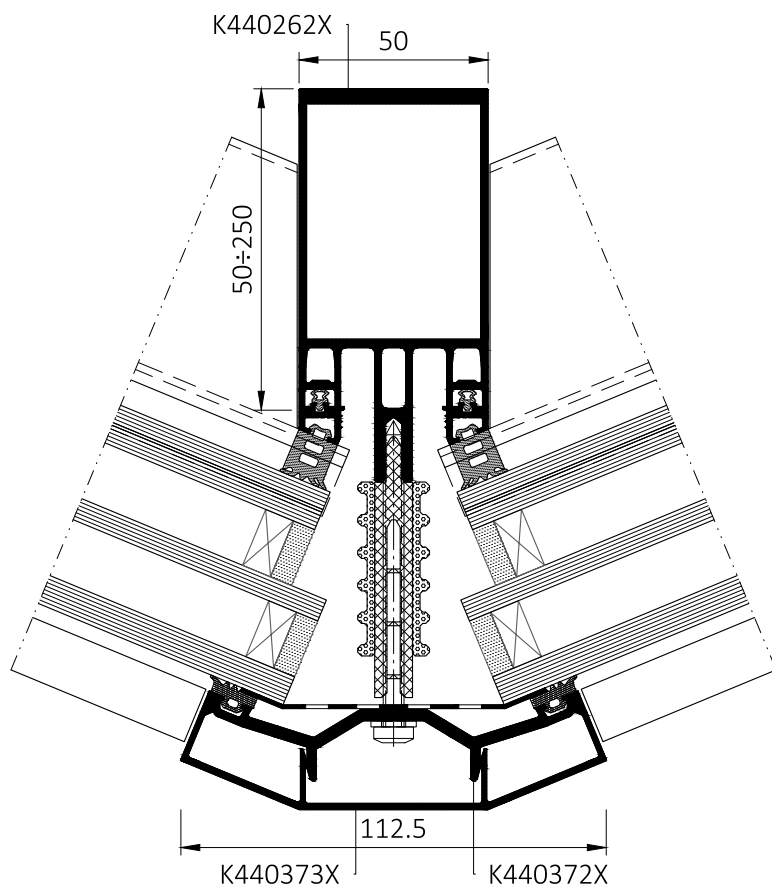
Przekrój przez rygiel 2-rzędu MB-MT50N SI



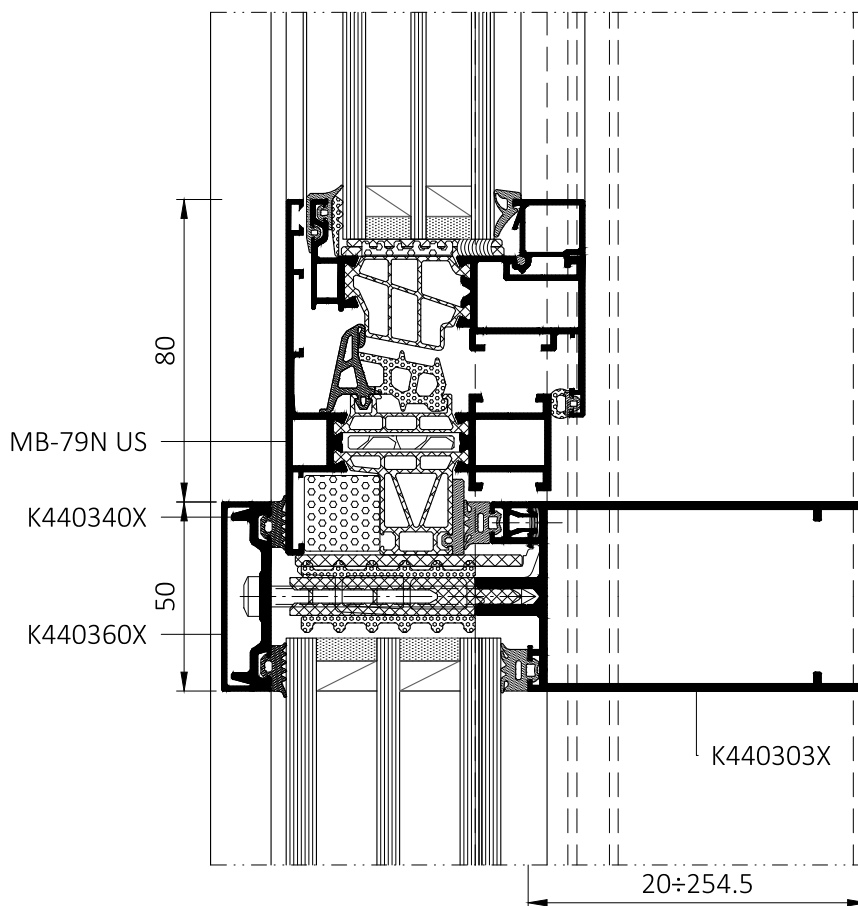
Przekrój przez rygiel 1-rzędu MB-MT50N SI



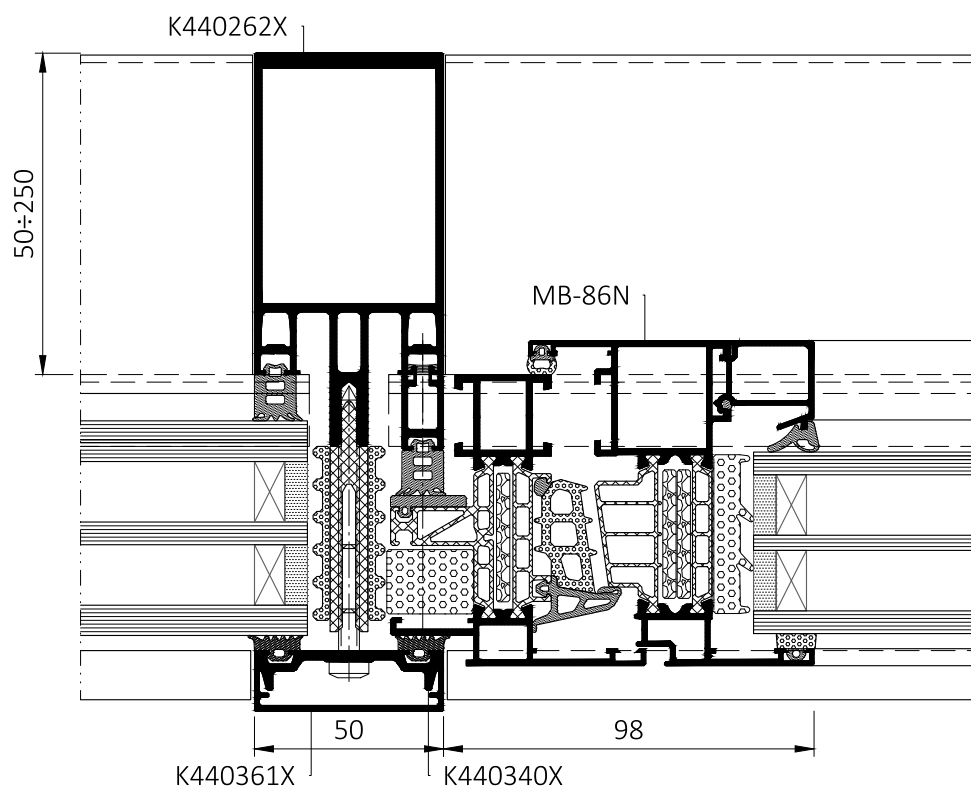
Przekrój przez słup kątowy MB-MT50N SI



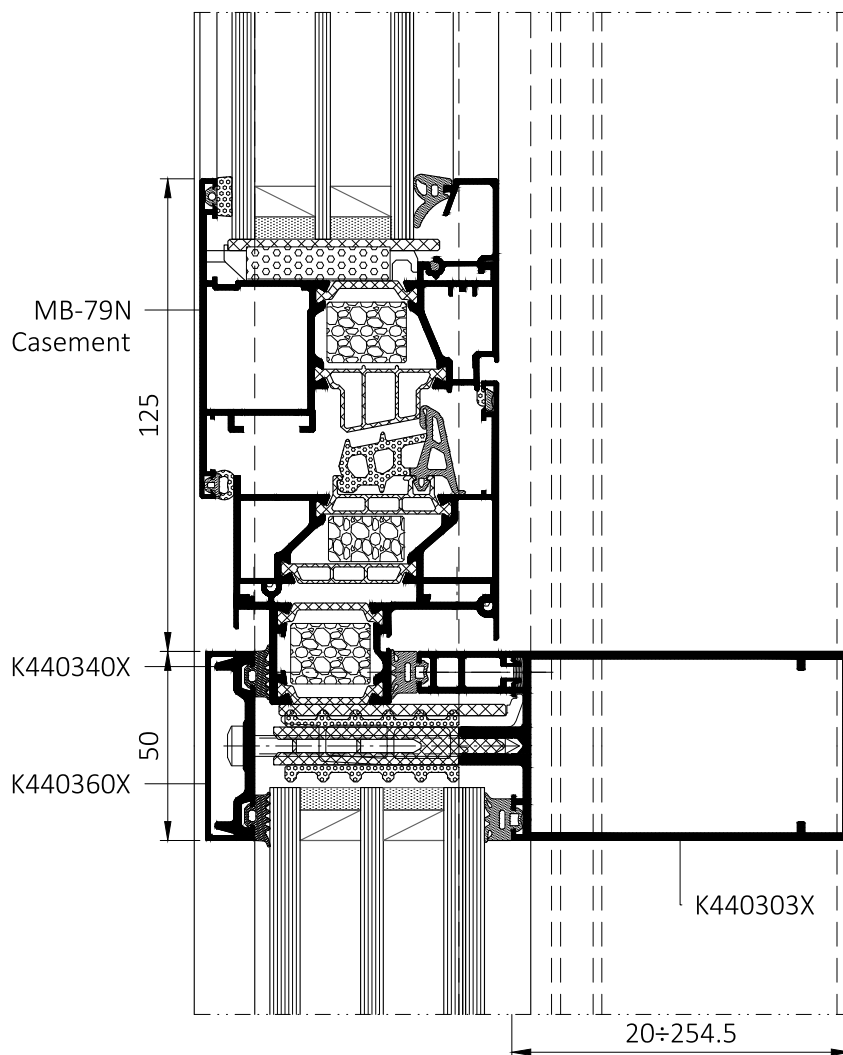
Przekrój przez rygiel MB-MT50N SI i okno MB-79N US



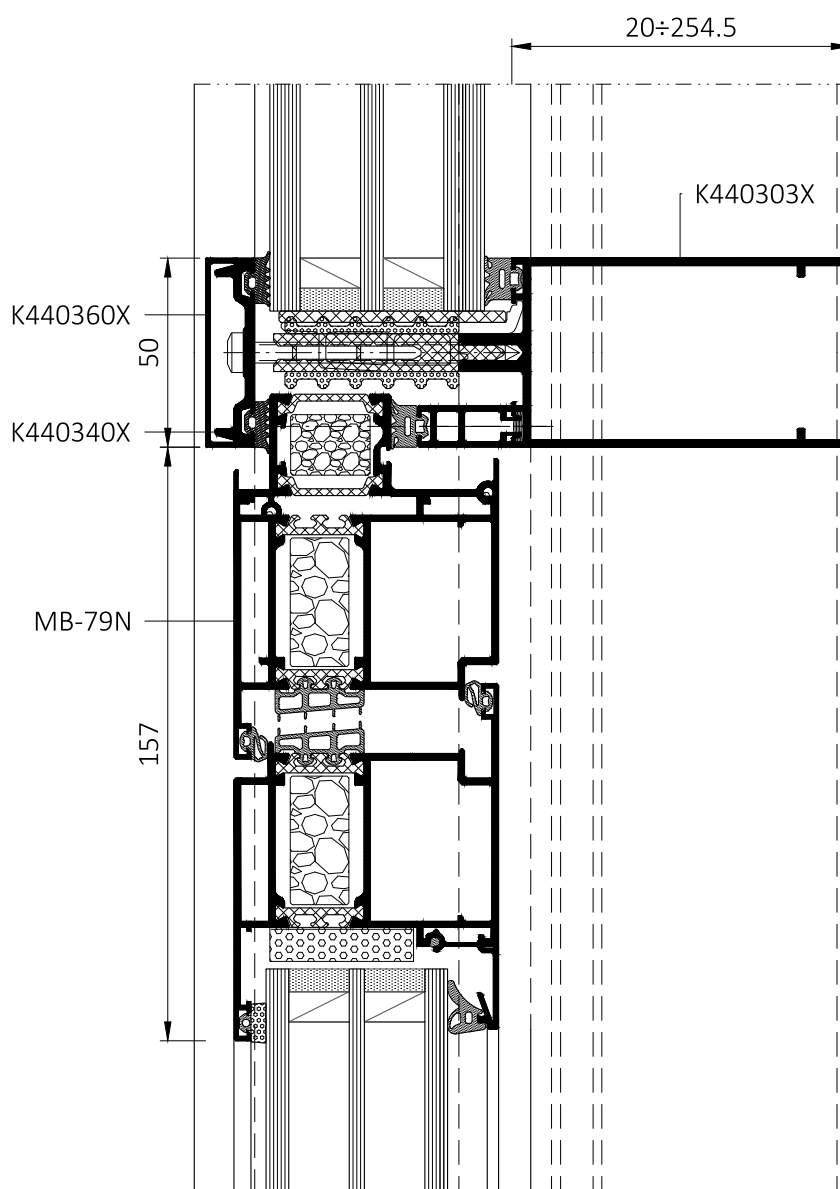
Przekrój przez słup MB-MT50N SI i okno MB-86N

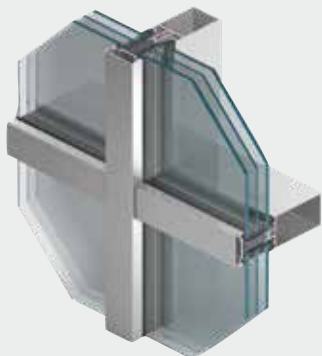


Przekrój przez rygiel MB-MT50N SI i okno MB-79N Casement



Przekrój przez rygiel MB-MT50N SI i drzwi MB-79N





System fasadowy przeznaczony do wykonywania lekkich ścian osłonowych i wypełniających oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. Pozwala budować estetyczne fasady z widocznymi wąskimi liniami podziału, zapewniając jednocześnie trwałość i wytrzymałość konstrukcji. Zgodnie z aktualnymi trendami w architekturze umożliwia zlicowanie profili słupów i rygli od strony wewnętrznej oraz uzyskanie różnych wersji wyglądu zewnętrznego. Zaletami systemu MB-SR50N są bardzo dobre parametry techniczne, swoboda, jaką zapewnia w zakresie kształtowania przestrzeni oraz różnorodność elementów otwieranych, możliwych do zamontowania w fasadzie. Na szczególną uwagę zasługuje wersja o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR50N HI+, w której zastosowano specjalne izolatory. Posiada ona certyfikat Instytutu Budownictwa Pasywnego PHI Darmstadt.

ŚCIANA SŁUPOWO-RYGŁOWA

BUDOWA

Konstrukcja nośna składa się z pionowych i poziomych kształtowników aluminiowych o przekroju skrzynkowym (słupów i rygli), charakteryzujących się stałą szerokością równą 50 mm, odpowiednio połączonych ze sobą. Zewnętrzną stronę fasady stanowią listwy dociskowe podtrzymujące szyby oraz listwy maskujące o dowolnym kształcie. W skład systemu wchodzi także kształtowniki dodatkowe, akcesoria pełniące funkcje uszczelniające bądź połączeniowe oraz szeroka gama uszczelek wykonanych z EPDM, stosowanych do uszczelnienia szyb lub innych wypełnień w fasadzie.

Głębokość kształtowników:

słupy: 50-325 mm,

rygle: 5-189,5 mm.

System pozwala na stosowanie wypełnień o grubości: 24-64 mm.

WYSOKA ESTETYKA SYSTEMU.

WARIANTY WYKONANIA

Kształt słupów i rygli pozwala budować estetyczne fasady z widocznymi wąskimi liniami podziału. Profile mogą być tak dobrane, aby w widoku od wewnętrznej strony fasady można było uzyskać efekt zlicowania ich powierzchni. Odmianą estetyczną fasady jest MB-SR50N PL – tzw. pozioma i pionowa linia, gdzie podkreślone są podziały elewacji – poziome lub pionowe. Szczególną odmianą jest MB-SR50N EFEKT, który zbliżony jest wyglądem do ściany strukturalnej: od zewnątrz uzyskujemy jednolitą, gładką ścianę szkła podzieloną strukturą pionowych i poziomych linii o szerokości 20 mm.

FUNKCJONALNOŚĆ KONSTRUKCJI,



D48, Warszawa, Polska
projekt / HRA Architektki, Epstein

SZEROKA GAMA ELEMENTÓW OTWIERANYCH W FASADZIE

Cechą charakterystyczną systemu MB-SR50N jest jego ściśle powiązanie z systemami okiennie-drzwiowymi serii MB. Dzięki temu w fasadach można stosować różne elementy otwierane, dostosowane do potrzeb projektu pod względem funkcji jak i izolacyjności termicznej:

- drzwi przysuwane, wahadłowe lub przesuwne,
- okna w wersji podstawowej: rozwierane, rozwierno-uchylne lub uchylne,

- okna z ukrytym skrzydłem, w wariantach: z szerszą ramą (wersje US, US HI) lub z węższą ramą (MB-70SG),
- okna obrotowe (Pivot),
- okna odchylne MB-70 Casement
- okna odchylno-wysuwne MB-SR50N OW
- okna zintegrowane, MB-SR50N IW - otwierane do środka, lecz niewidoczne od zewnętrznej strony fasady,
- okna połaciowe (dachowe) MB-SR50N RW, MB-RW

Elementy otwierane w fasadach i przeszkleniach dachowych mogą pełnić rolę okien oddymiających.

SWOBODA W PROJEKTOWANIU

Dzięki bogatej ofercie profili i akcesoriów architekci i projektanci mogą realizować nawet najbardziej śmiałe pomysły w zakresie konstrukcji aluminiowo-szklanych. Do wykonania ściany łamanej w przekroju poziomym i pionowym zastosowane zostały specjalne profile nakładkowe oraz odpowiednio ukształtowane listwy dociskowe i maskujące, co powoduje, że nie występują ograniczenia w kształtowaniu bryły przestrzennej budynku oraz eliminuje to konieczność stosowania specjalnych słupów kątowych.

SPRAWDZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

W zależności od podziałów oraz obciążeń zewnętrznych, system przewiduje odpowiednią ilość słupów i rygli o momentach bezwładności, dobranych w taki sposób żeby zagwarantować optymalne zużycie aluminium i obniżyć skutecznie koszty materiału. Przy bardzo dużych obciążeniach

wszystkie słupy można dodatkowo wzmocnić specjalnymi wewnętrznymi kształtownikami aluminiowymi, podnosząc jeszcze bardziej ich wytrzymałość. Nowoczesne rozwiązania akcesoriów i łączników pozwalają na uzyskanie zwiększonych zakresów przenoszonych obciążeń – wypełnienie modułu stałego fasady może mieć ciężar do 1100 kg.

**BARDZO DOBRA
IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA**

Pod względem ochrony cieplnej budynku ściana osłonowa jest w stanie sprostać coraz wyższym oczekiwaniom architektów i inwestorów. Szczególnie dobrymi parametrami w tym zakresie charakteryzuje się system fasadowy w wersji o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR50N HI+, w którym zastosowany jest profilowany izolator z LDPE.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Dzięki warstwowej budowie pasa między-

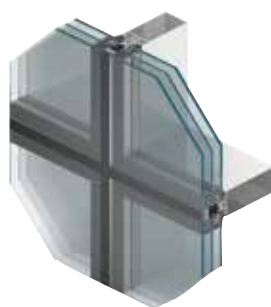
-kondygnacyjnego, w którym zastosowano niepalne materiały takie jak wełna mineralna i płyty gipsowo-kartonowe, fasada może spełniać wymogi odporności ogniowej w zależności od budowy: EI30 i EI60, co potwierdzono w badaniach i klasyfikacji ITB.

PARAMETRY TECHNICZNE

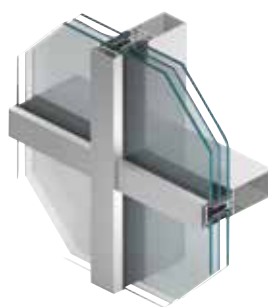
- Współczynnik przenikania ciepła:
 U_f od 0,59 W/(m²K),
EN ISO 10077-2:2005
- Infiltracja powietrza:
do klasy AE 1200, EN 12152
- Szczelność na wodę opadową:
do klasy RE 1200, EN 12154
- Odporność na obciążenie wiatrem:
2,4 kN/m², EN 13116:2002
- Odporność na uderzenie:
klasa I5/E5, EN 14019
- Izolacyjność akustyczna:
 $R_w=47$ dB, $R_{a2}=44$ dB
(w zależności od rodzaju
zastosowanego wypełnienia).

Konstrukcje dostępne w systemie MB-SR50N

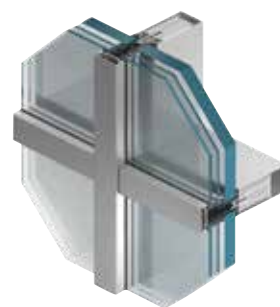
MB-SR50N HI+



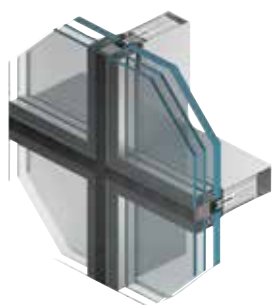
MB-SR50N EFEKT



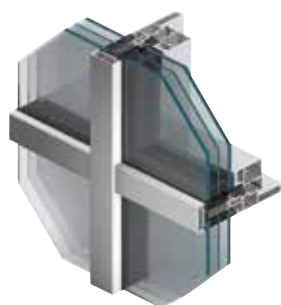
MB-SR50N HI



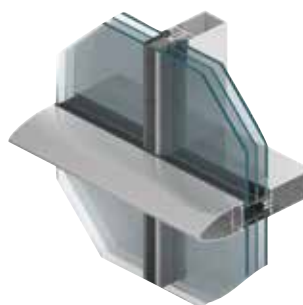
MB-SR50N EI



MB-SR50N EI EFEKT



MB-SR50N IW



MB-SR50N PL

MB-SR50N OW HI+



Konstrukcja bazuje na profilach aluminiowych z przegrodą termiczną i pozwala na wykonanie okien o dużych gabarytach i wysokich parametrach technicznych. Jest zaprojektowana w dwóch wariantach szklenia:

- jako okna z widoczną listwą zewnętrzną, mocującą szkło i podkreślającą obrys okna
- jako konstrukcja bezramowa, z zastosowaniem technologii klejenia strukturalnego szyby zewnętrznej do ramy aluminiowej za pomocą silikonu konstrukcyjnego – okna otwierane nie wyróżniają się wtedy od sąsiadujących pól stałych.

W oknach MB-SR50N OW HI+ mogą być stosowane pakiety szklane o grubości 48-64 mm.

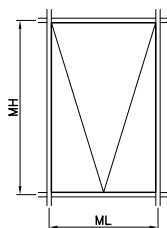
OKNA ODCHYLNO-WYSUWNE OTWIERANE NA ZEWNĄTRZ

PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza: klasa 4, EN 12207
- Wodoszczelność: E 1950, EN 12208
- Odporność na obciążenia wiatrem: B5/C5, EN 12210, klasa 4, EN 12207



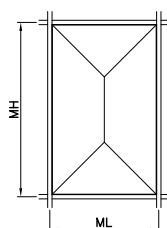
Maksymalne wymiary okien w ścianie osłonowej

Okno odchylne
MB-SR50N OW

MHmax = 2630 mm
MLmax = 2000 mm

MHmin = 500 mm
MLmin = 500 mm

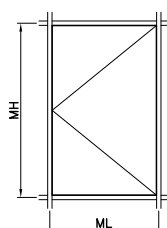
 180 kg

Okno wysuwne
(otwierane równoległe)
MB-SR50N OW

MHmax = 3000 mm
MLmax = 2000 mm

MHmin = 890 mm
MLmin = 540 mm

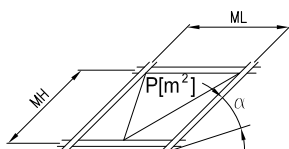
 440 kg

Okno otwierane
MB-SR50N OW

MHmax = 2000 mm
MLmax = 970 mm

MHmin = 500 mm
MLmin = 430 mm

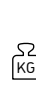
 47 kg

Okno połączowe
MB-SR50N RW

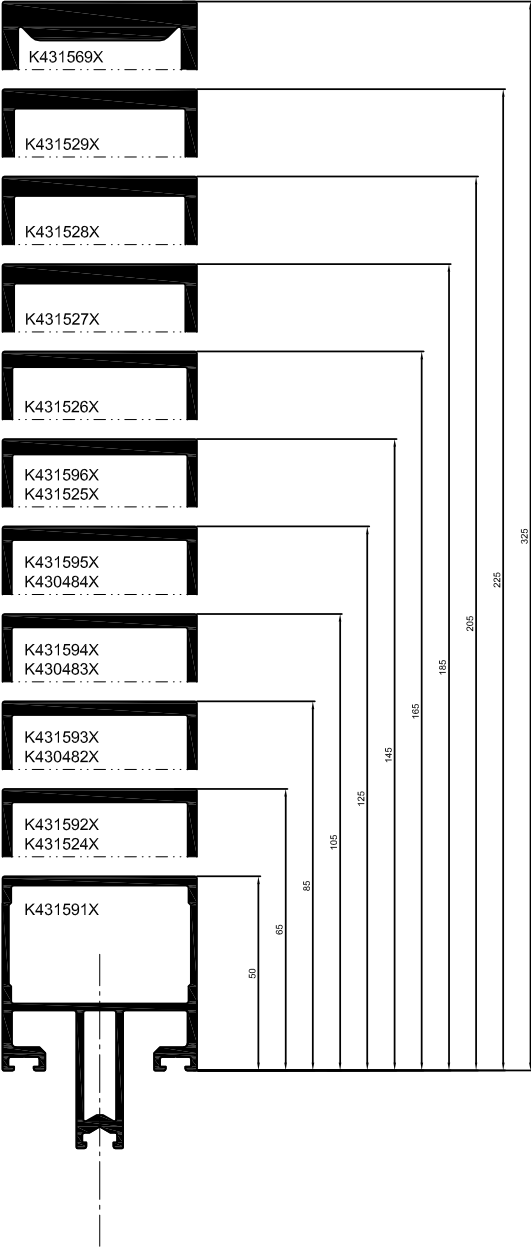
MHmax = 2050 mm
MLmax = 1800 mm
Pmax = 3,40 m²

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

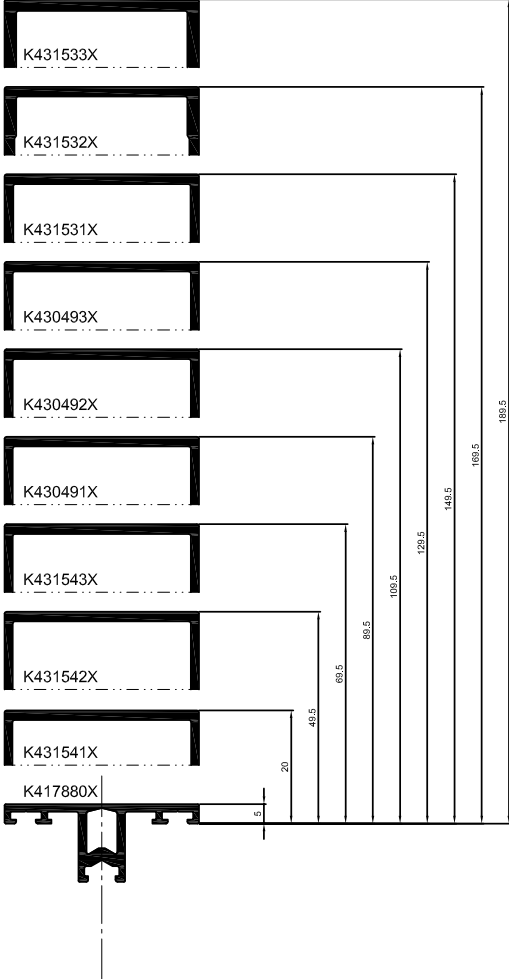
 150 kg

 } Maksymalny ciężar skrzydła

Stupy

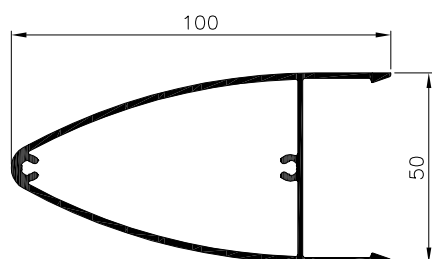


Rygle

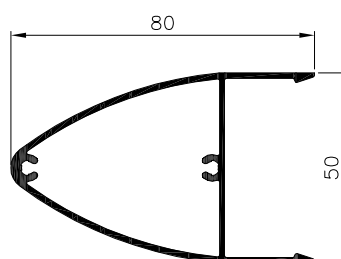


Listwy maskujące i dociskowe, profile dodatkowe

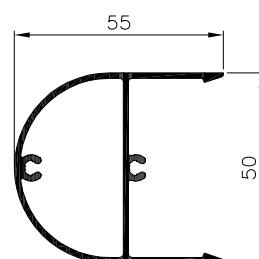
K417889X



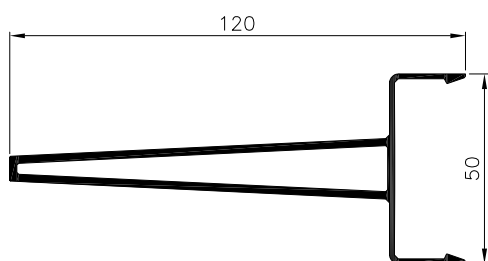
K413951X



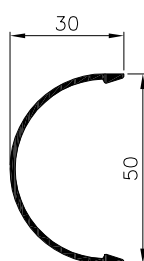
K417894X



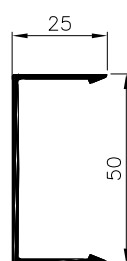
K430400X



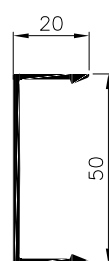
K417893X



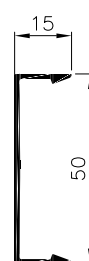
K417925X



K417892X



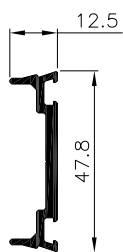
K417891X



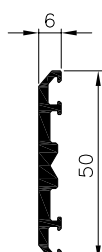
K430481X



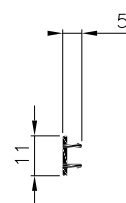
K417890X



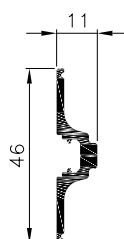
K413940X



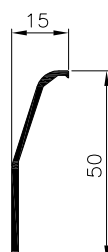
K413953X



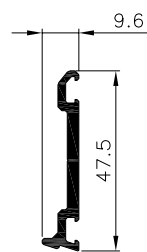
K413952X



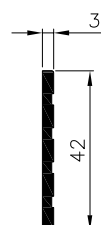
K417896X



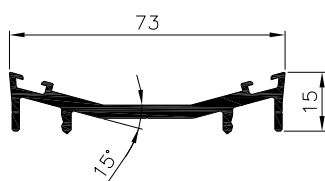
K417895X



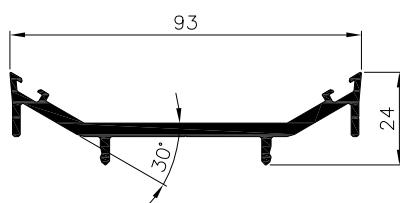
K412677X



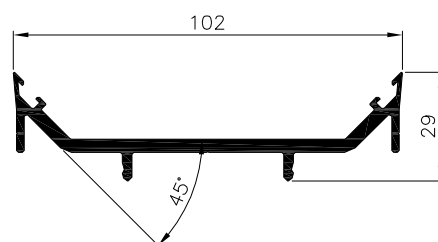
K417931X



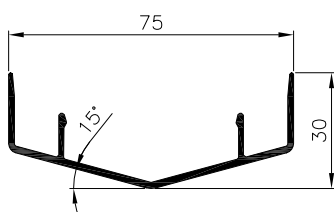
K417933X



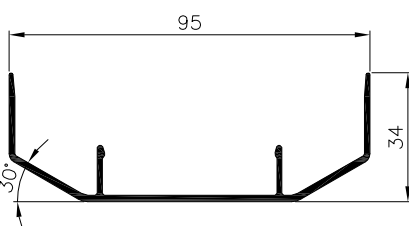
K417935X



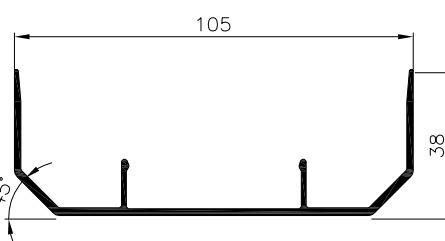
K417932X



K417934X

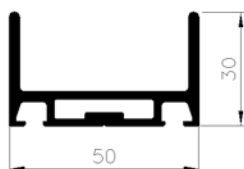


K417936X

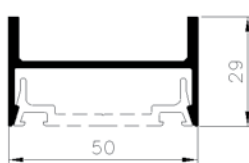


Listwy maskujące i dociskowe

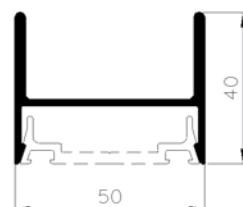
K430408X



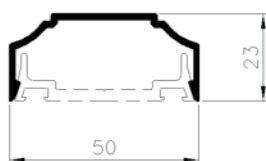
K430481X



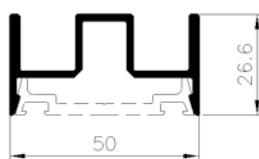
K431515X



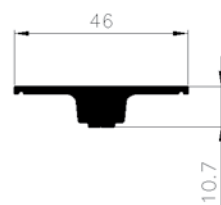
K439500X



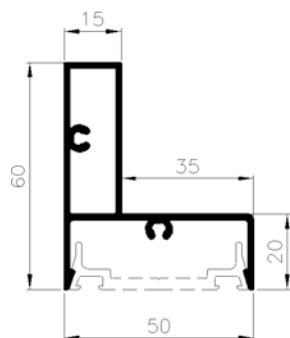
K430413X



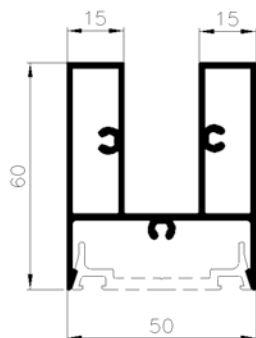
K431505X



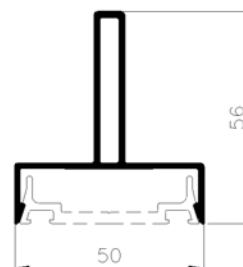
K431537X



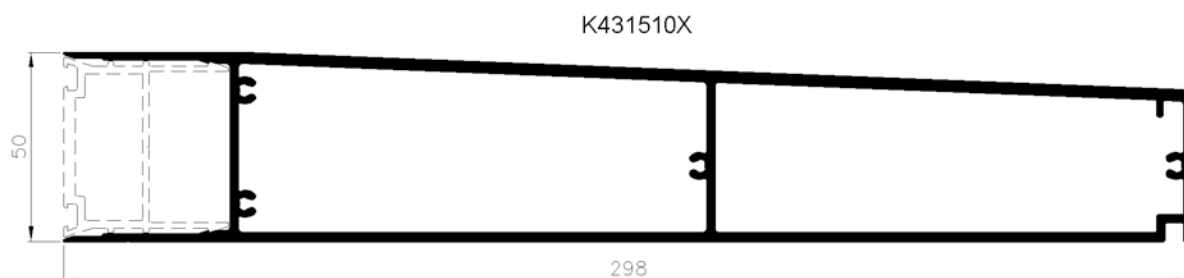
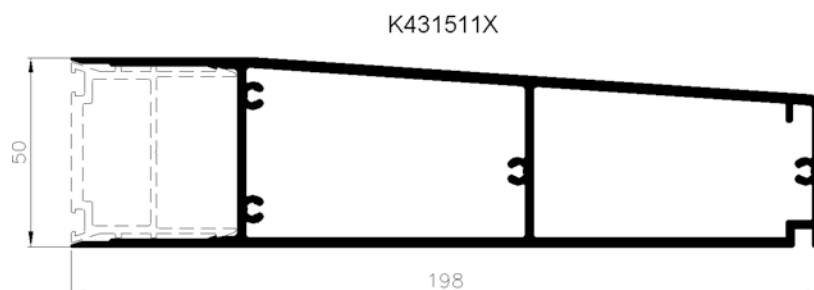
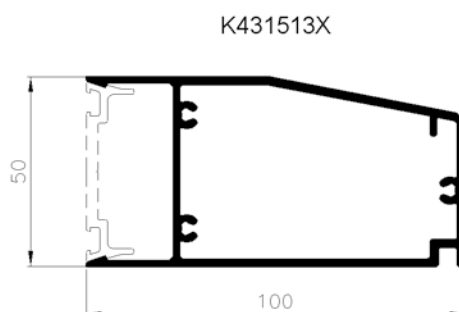
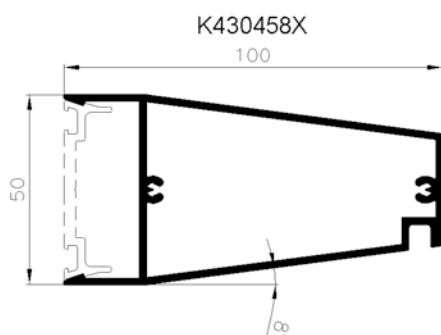
K431538X



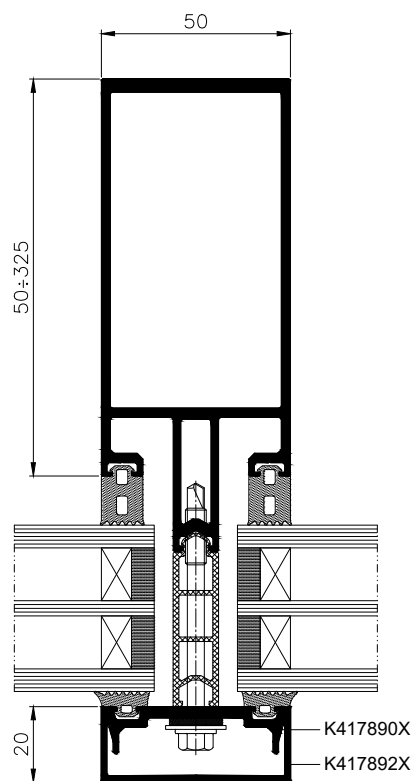
K431516X



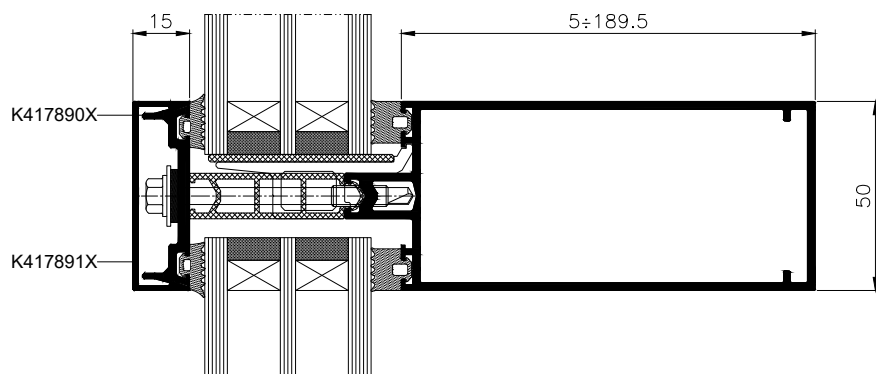
Listwy maskujące i dociskowe



Przekrój przez słup MB-SR50N

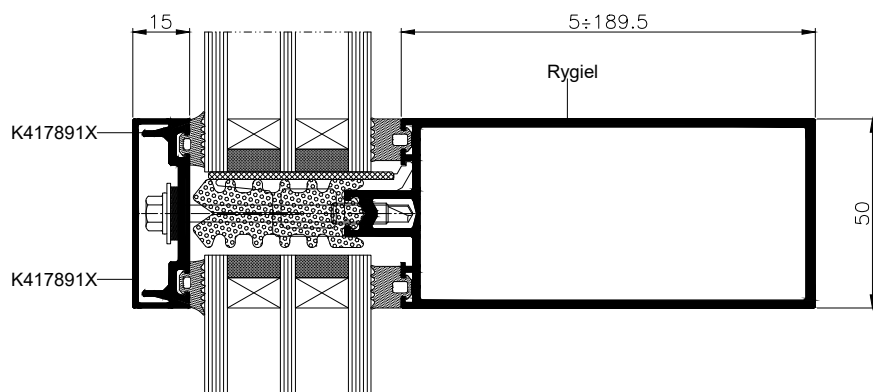


Przekrój przez rygiel MB-SR50N



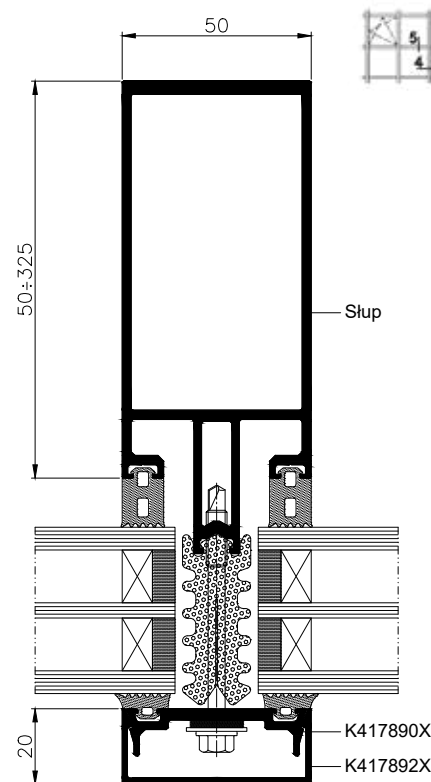
Przekrój przez rygiel MB-SR50N HI+

5

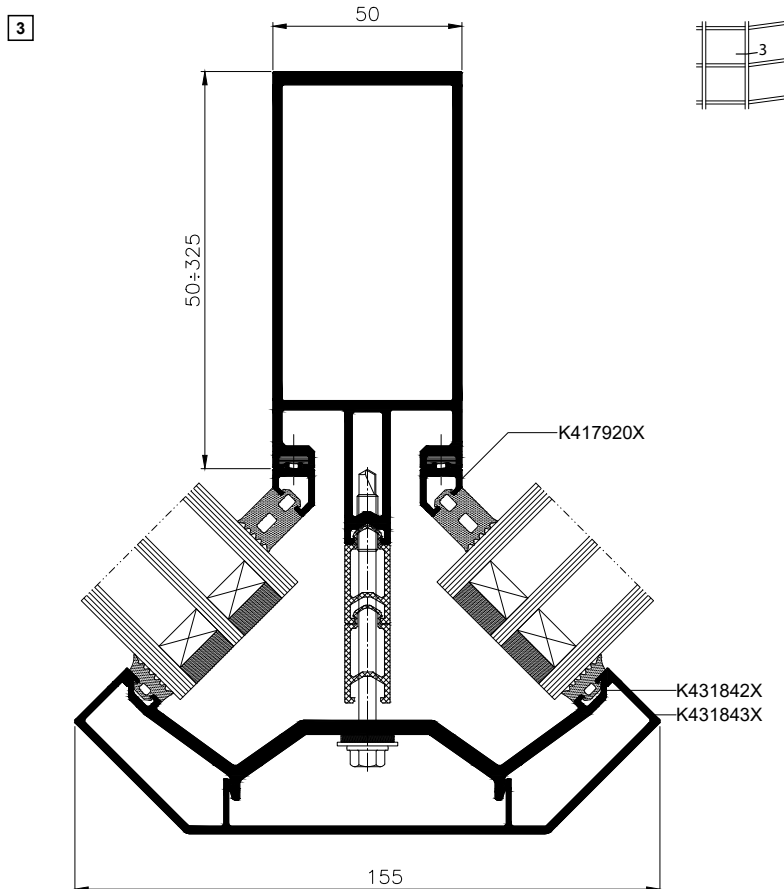


Przekrój przez słup MB-SR50N HI+

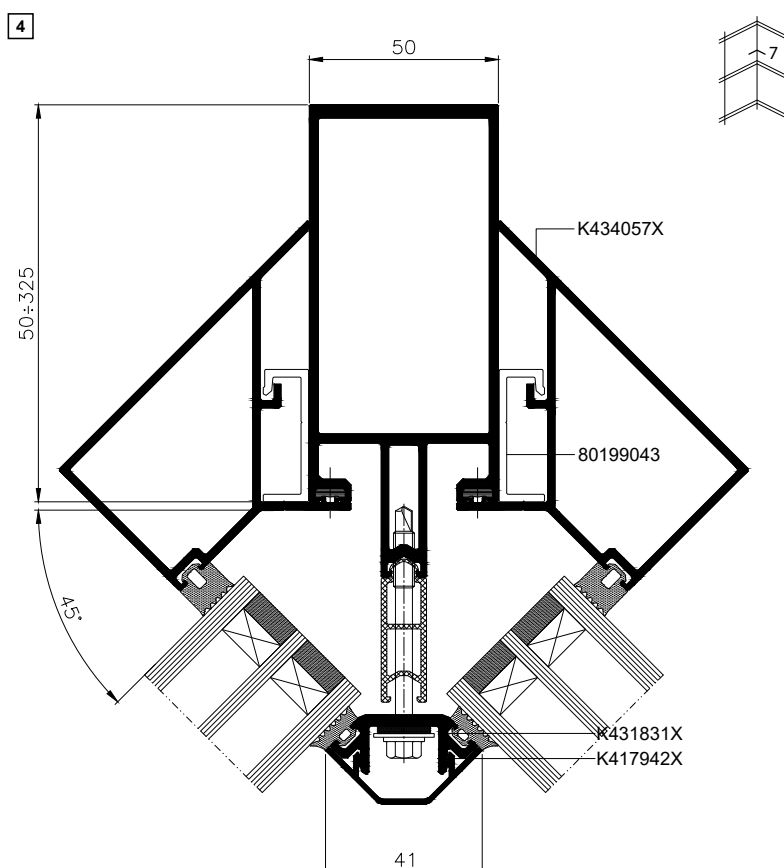
4



Przekrój przez połączenie kątowe

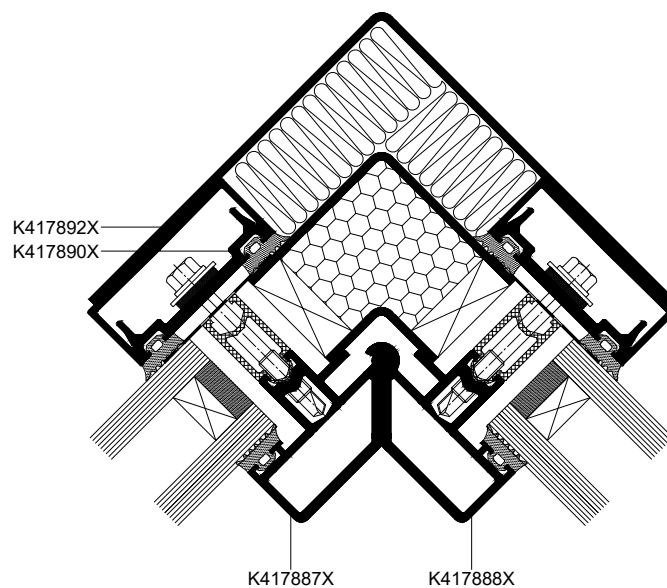
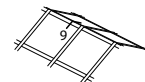


Przekrój przez połączenie kątowe



Przekrój przez kalenicę

9

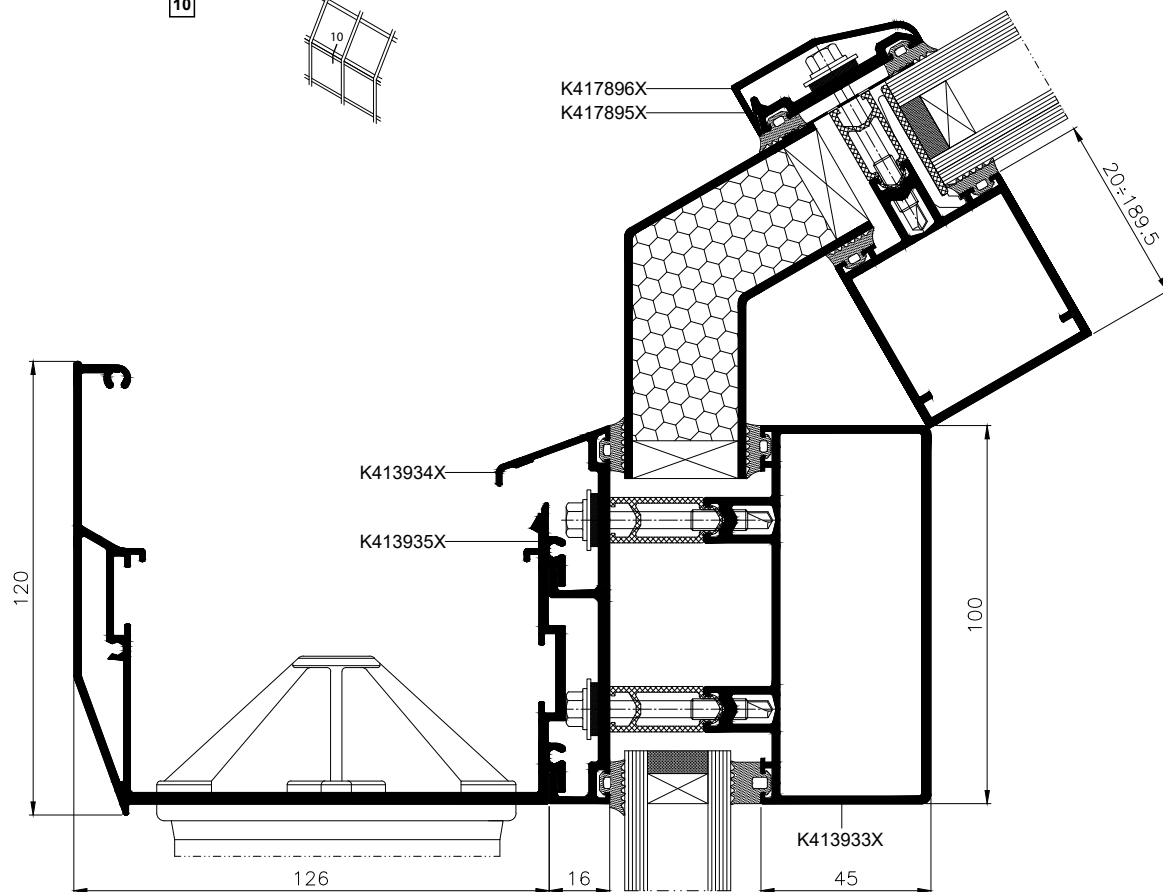
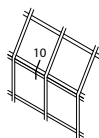


K417887X

K417888X

Przekrój przez rynnę

10



K413934X

K413935X

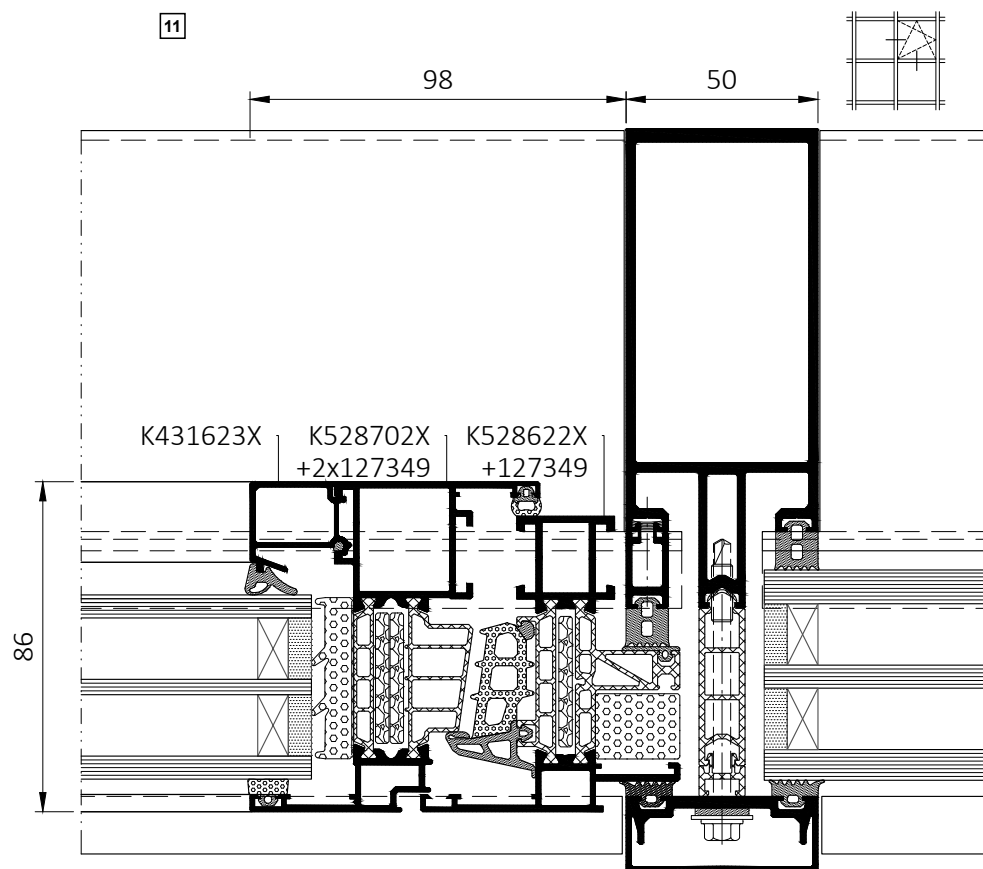
K417896X

K417895X

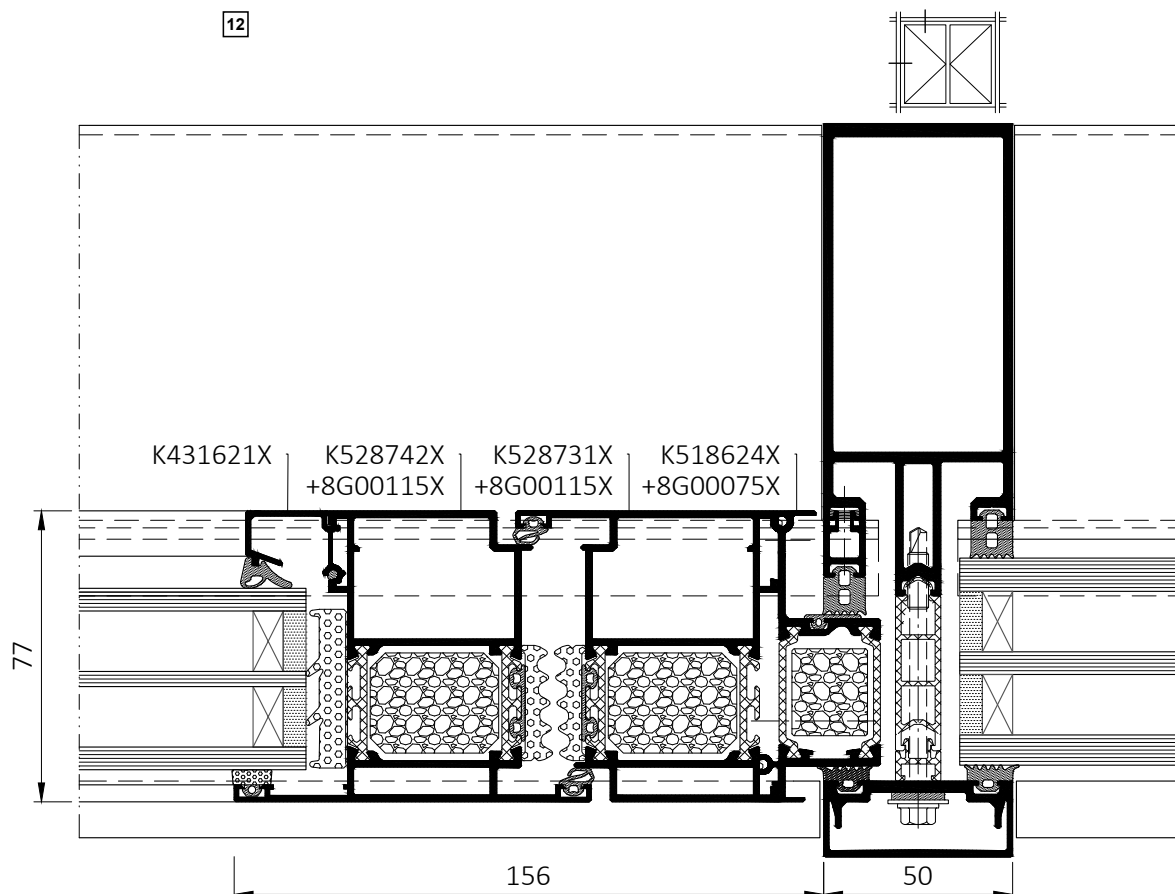
K413933X

Skala 1:2

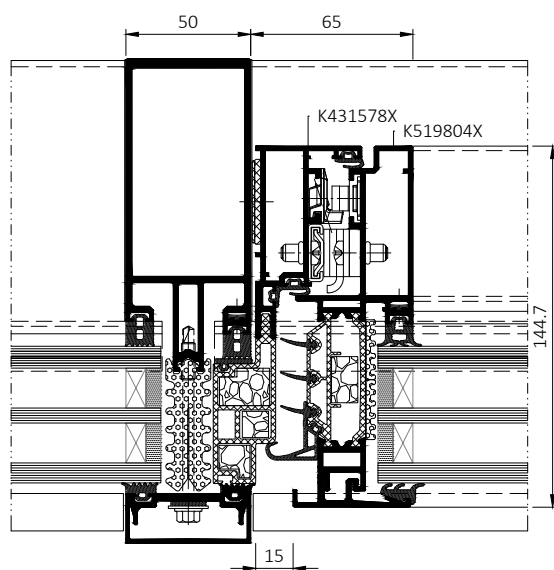
Okno MB-86N SI w fasadzie MB-SR50N



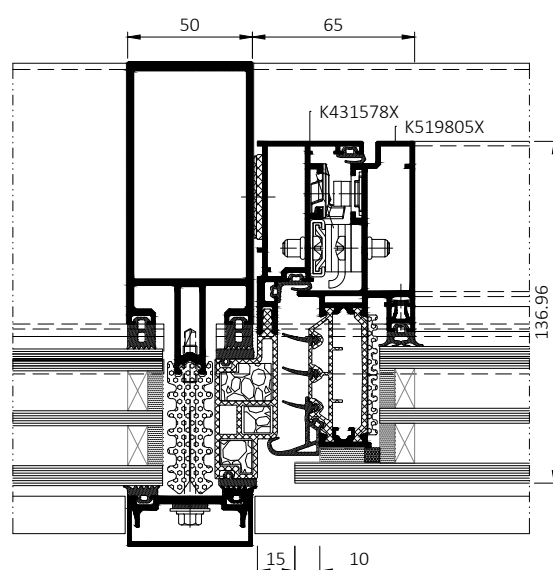
Przekrój przez drzwi MB-86N SI w fasadzie MB-SR50N



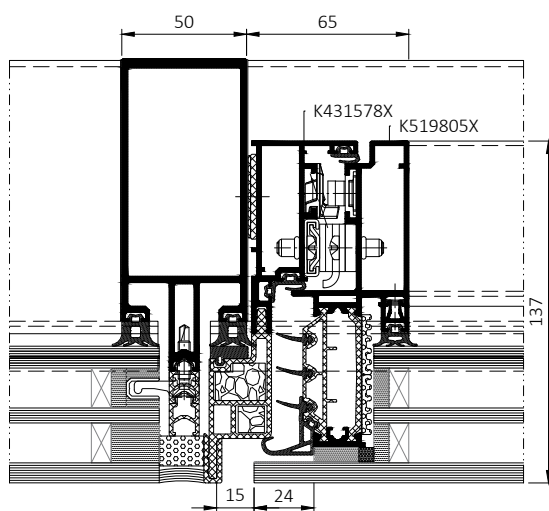
Przekrój przez słup i okno odchylne



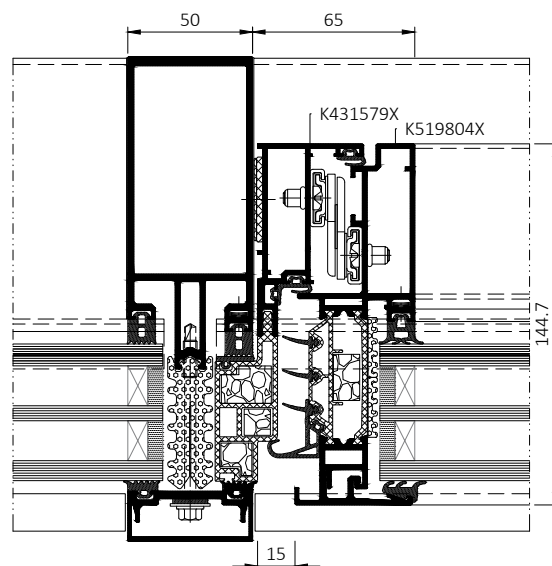
Przekrój przez słup i okno odchylne



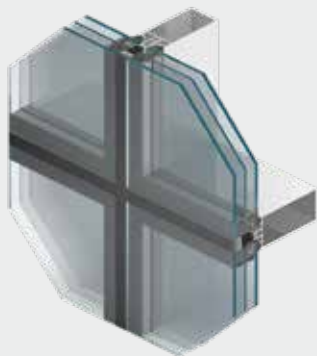
Przekrój przez słup i okno odchylne



Przekrój przez słup i okno wysuwne



MB-SR50N EFEKT



MB-SR50N EFEKT to fasada, w której dzięki zastosowaniu specjalnego systemu mocowania szyb do słupów i rygli uzyskujemy od zewnątrz jednolity obraz gładkiej szklanej ściany podzielonej strukturą pionowych i poziomych linii szerokości dwóch centymetrów. Szczeliny pomiędzy szklanymi polami fasady wypełnione są specjalnym spoiwem silikonowym, zapewniającym wysoką szczelność konstrukcji i podwyższającym właściwości izolacyjne.

FASADA PÓŁSTRUKTURALNA

System MB-SR50N EFEKT służy do wykonywania lekkich ścian osłonowych typu zawieszanego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych.

Jego konstrukcja nośna bazuje na nowoczesnym i sprawdzonym słupowo-ryglowym systemie aluminiowym MB-SR50N, dającym do wyboru dużą gamę profili oraz możliwość takiego doboru kształtowników, który pozwala na zlicownie powierzchni słupów i rygli od wewnętrznej strony fasady, a dzięki temu na estetyczne połączenie jej z elementami zabudowy wnętrza budynku.

Jedną z podstawowych zalet fasady MB-SR50N EFEKT są bogate możliwości w zakresie szklenia: szeroki zakres dostępnych w katalogu wypełnień o grubości od 24 do 64 mm obejmuje szkło jedno- lub dwukomorowe, oraz panele nieprzeierne na bazie szkła zespolonego. Prawdziwym novum w tego typu elewacji jest możliwość zastosowania pakietów szklanych z szybą laminowaną. Precyzyjnie dopracowany system mocowania wypełnień pozwala elastycznie i ekonomicznie dopasować się do wymagań technicznych danego projektu - jest zróżnicowany w zależności od ciężaru szkła i obejmuje rozwiązania umożliwiające takie przeniesienie obciążeń z szyb na profile, które pozwala na ich nośność do 600 kg. Do dyspozycji mamy dwa standardowe warianty mocowania szyby: z zastosowaniem ramki ciągłej lub punktowej.

Warta uwagi w tym systemie jest również możliwość używania silikonów w różnej



Double Tree by Hilton, Łódź, Polska
projekt / APA Kuryłowicz&Associates

gamie kolorystycznej, co w znacznym stopniu poszerza spektrum kreacji estetyki fasady.

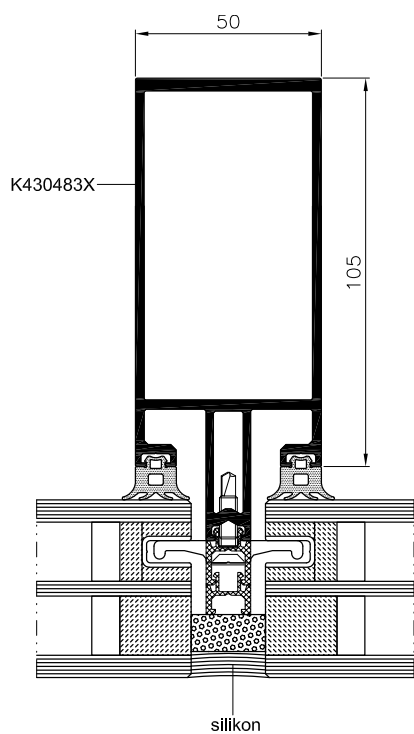
Fasady wykonane w systemie MB-SR50N EFEKT posiadają doskonałe parametry użytkowe. Ich zastosowanie pozwala na uzyskanie nie tylko pożądanej estetyki elewacji, lecz także bardzo wysokiej izolacyjności termicznej, która z uwagi na silny, ogólnoswiatowy trend ukierunkowany na ograniczenie energochłonności budynków jest jednym z głównych kryteriów oceny współczesnych ścian osłonowych. Dostępna jest także w wersji przeciwpożarowa tego typu fasady.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza:
klasa AE 1200 Pa
- Wodoszczelność:
klasa RE 1200Pa
- Odporność na obciążenie wiatrem:
do 2400 Pa
- Odporność na uderzenie:
klasa I5/E5
- Izolacyjność termiczna:
 U_f od 1,1 W/(m²K)

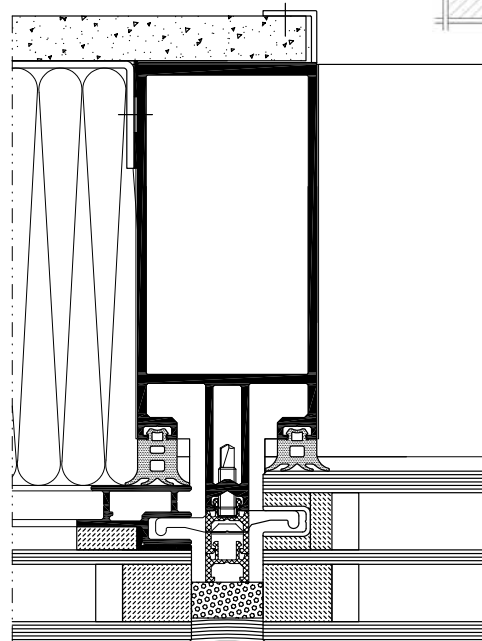
Przekrój przez słup

1



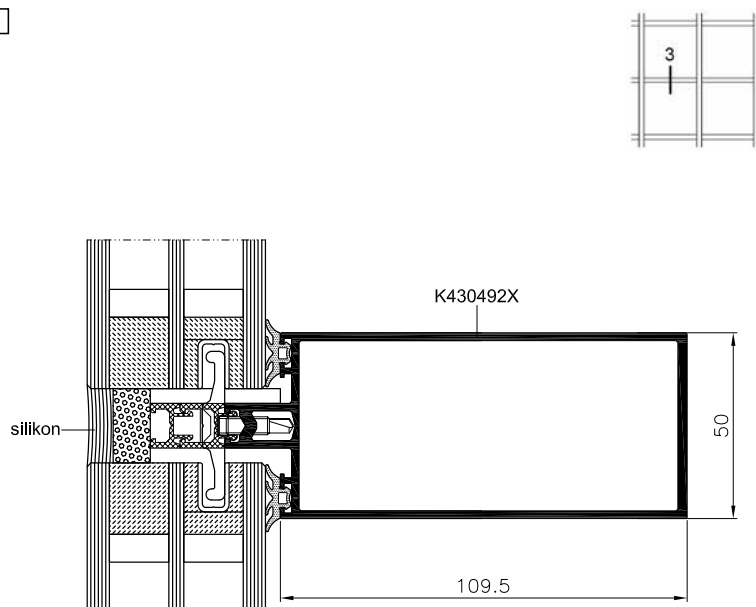
Przekrój przez słup
(panel z dociepleniem / panel przeszklony)

2

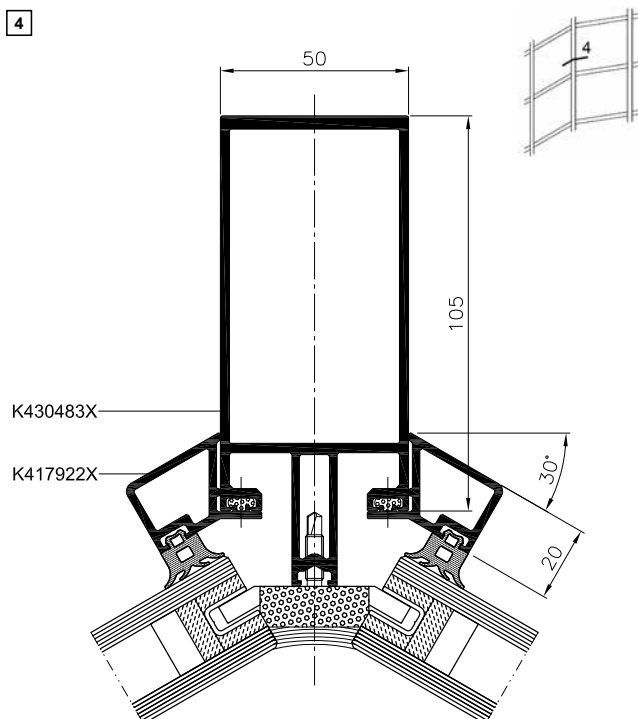


Przekrój przez rygiel

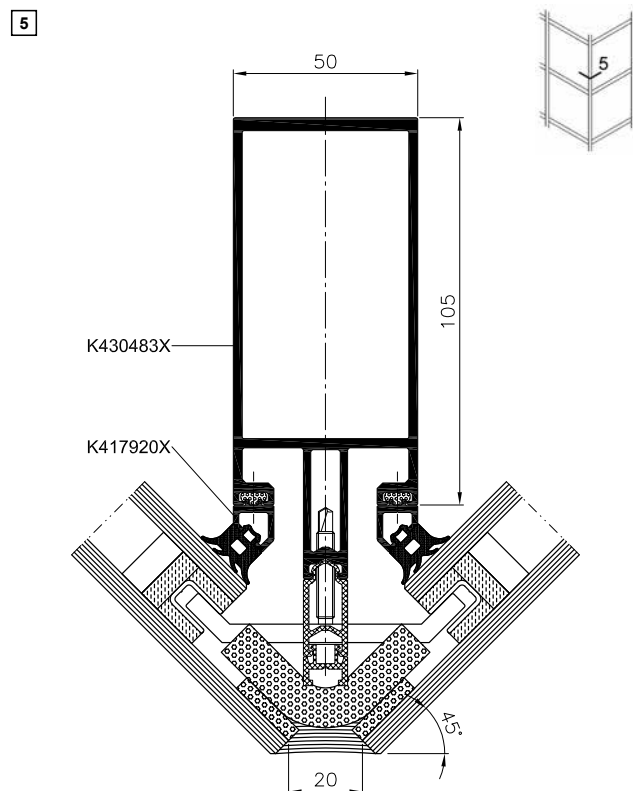
3



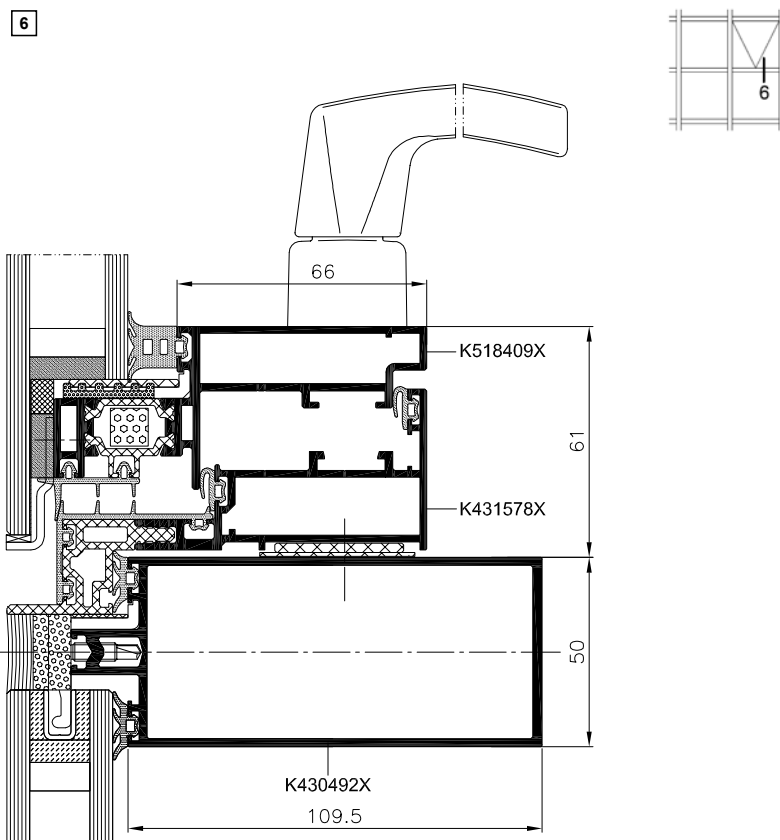
Przekrój przez połączenie kątowe



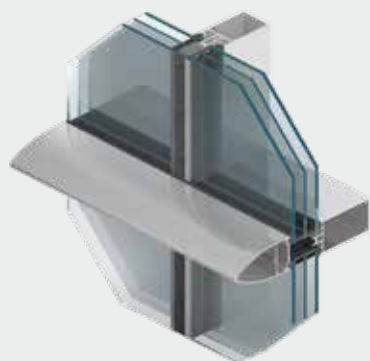
Przekrój przez połączenie kątowe



Przekrój przez fasadę z oknem odchylnym MB-SR50N OW



MB-SR50N PL



System MB-SR50N PL, czyli tzw. “pozioma linia” jest odmianą estetyczną fasady słupowo-ryglowej, w której w widoku zewnętrznym podkreślone są podziały – poziome lub pionowe. Zrealizowane jest to poprzez zastosowanie odpowiednich listew maskujących (np. eliptycznych), odpowiednio akcentujących jeden kierunek podziału elewacji. W liniach do nich prostopadłych natomiast następuje wyeliminowanie listew mocujących szkło. W liniach tych w razie potrzeby mogą być zastosowane łączniki funkcjonujące pomiędzy wypełnieniami, zamaskowane tzw. silikonem pogodowym lub specjalną uszczelką, a zatem niewidoczne od zewnątrz. Podobnie jak w innych wersjach fasady, w konstrukcji MB-SR50N PL mogą być zastosowane okna odchylne lub wysuwane równolegle, bez zmiany wyglądu elewacji.

POZIOMA LINIA

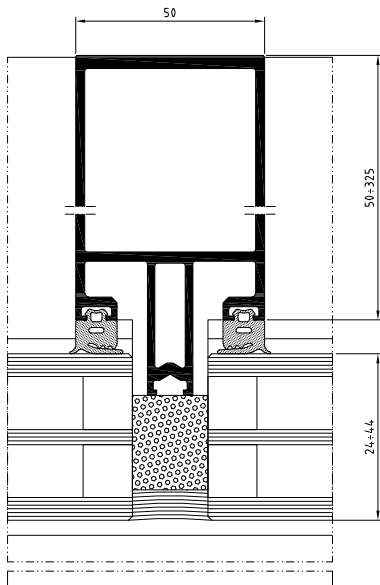
System MB-SR50N PL służy do wykonywania lekkich ścian osłonowych typu zawieszanego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. Jego konstrukcja nośna bazuje na nowoczesnym i sprawdzonym słupowo-ryglowym systemie aluminiowym MB-SR50N, dającym do wyboru dużą gamę profili oraz możliwość takiego doboru kształtowników, który pozwala na zlicowanie powierzchni słupów i rygli od wewnętrznej strony fasady, a dzięki temu na estetyczne połączenie jej z elementami zabudowy wnętrza budynku.

PARAMETRY TECHNICZNE

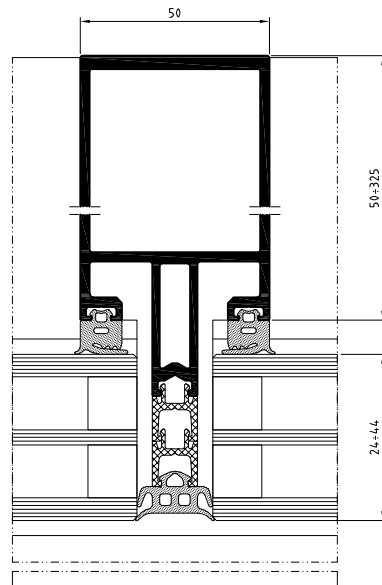
- Przepuszczalność powietrza: klasa AE, EN 12152
- Wodoszczelność: klasa RE 1200, EN 12154
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2,4 kN/m², EN 13116
- Odporność na uderzenie: klasa I5/E5, EN 14019



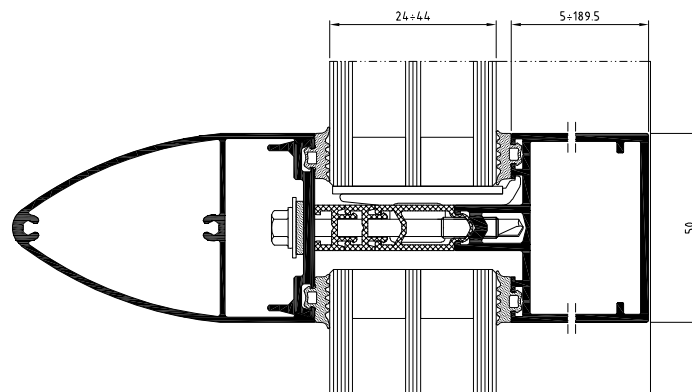
Przekrój przez słup



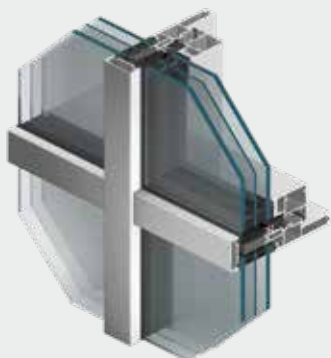
Przekrój przez słup



Przekrój przez rygiel



MB-SR50N IW



Charakterystyczną cechą systemu MB-SR50N IW jest możliwość stosowania okna otwieranego do środka, zintegrowanego z profilami słupów i rygli. Pole fasady z oknem o funkcji rozwierania uchylnej nie różni się w widoku zewnętrznym od sąsiadujących pól o szkleniu stałym. Zaletą tego rozwiązania jest jego różnorodność – dostępne są 3 odmiany fasady MB-SR50N IW: standardowa, z płaską listwą oraz konstrukcja typu EFEKT.

ŚCIANA OSŁONOWA SŁUPOWO-RYGLOWA Z OKNEM UKRYTYM (ZINTEGROWANYM)

BUDOWA DOSTOSOWANA DO RÓŻNYCH WYMAGAŃ

System MB-SR50N IW jest powiązany konstrukcyjnie z fasadą MB-SR50N, gdyż wykorzystuje profile nośne, które umożliwiają licowanie tylnych ścian słupów i rygli dając efekt równej powierzchni profili od strony wewnętrznej. Słupy o szerokości $85 \div 125$ mm oraz rygle z zakresu $89,5 \div 129,5$ mm pozwalają na połączenia ze zintegrowanymi oknami. Od strony zewnętrznej w wersji Standard zastosowane są listwy o szerokości 50 mm, w wersji z płaską listwą widoczny kształtownik ma 46 mm, w wersji EFEKT przestrzeń pomiędzy wypełnieniami wypełniona jest tzw. silikonem pogodo-wym, szerokość spoiny wynosi 20 mm. Nakładkowe połączenie rygla ze słupem oraz otwory wykonane w listwach dociskowych i maskujących umożliwiają prawidłowe odwodnienie i właściwą wentylację ścian. Szklenie okien otwieranych wykonane jest w technologii klejenia za pomocą specjalnego silikonu konstrukcyjnego, do profili skrzydła klejona jest szyba bez tzw. "stepu".

SZEROKI ZAKRES WYPEŁNIEŃ

W oknach systemu MB-SR50N IW przewidziane są wypełnienia o grubości w zakresie: 24 – 56 mm.

PARAMETRY TECHNICZNE

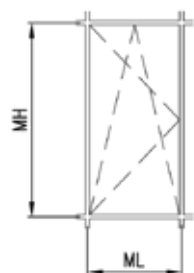
- Współczynnik przenikania ciepła:
 U_f od 1,68 W/(m²K)
- Przepuszczalność powietrza:
AE1200, EN 12153:2003;
EN 12152:2002

- Wodoszczelność:
RE1200, EN 12155:2003;
EN 12154:2002
- Odporność na obciążenie wiatrem:
2400Pa, EN 12179:2002;
EN 13116:2002
- Odporność na uderzenie: E5/15
- Izolacyjność akustyczna: $R_w=42$ dB
(w zależności od rodzaju
zastosowanego wypełnienia)



Transatlantyk, Gdynia, Polska
projekt / Bazyli Domsta, Adam Drohomirecki and Marcin Pilch

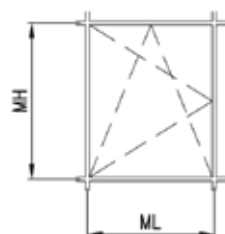
Maksymalne wymiary kwater w ścianie osłonowej

Okno
rozwieralno-uchylne

MHmax = 2400 mm
MLmax = 1300 mm

MHmin = 550 mm
MLmin = 450 mm

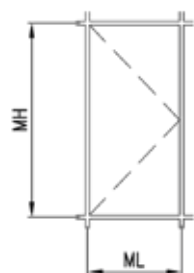
 180 kg



MHmax = 2000 mm
MLmax = 1600 mm

MHmin = 550 mm
MLmin = 450 mm

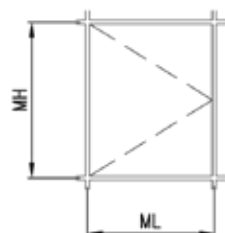
 180 kg

Okno
rozwierane

MHmax = 2400 mm
MLmax = 1300 mm

MHmin = 550 mm
MLmin = 400 mm

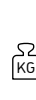
 180 kg



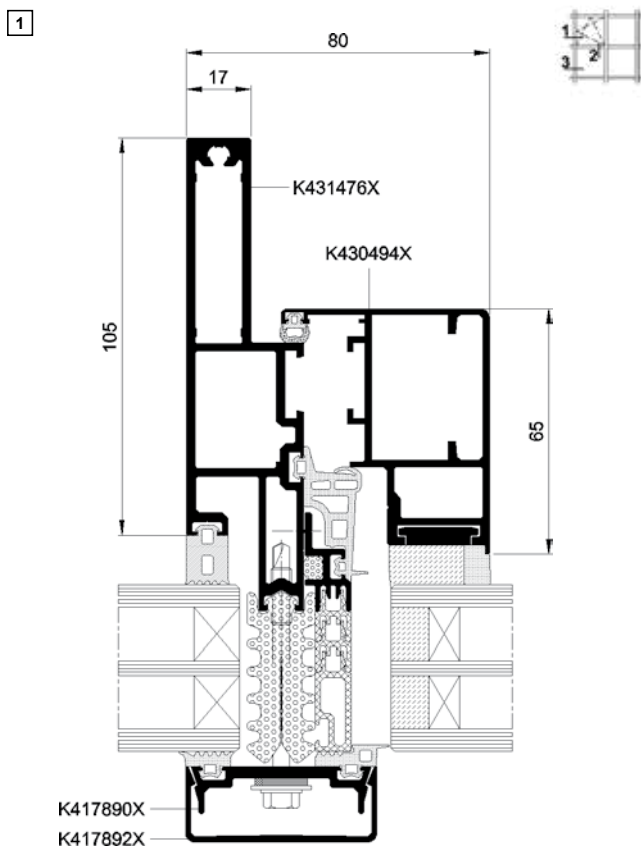
MHmax = 2000 mm
MLmax = 1600 mm

MHmin = 500 mm
MLmin = 400 mm

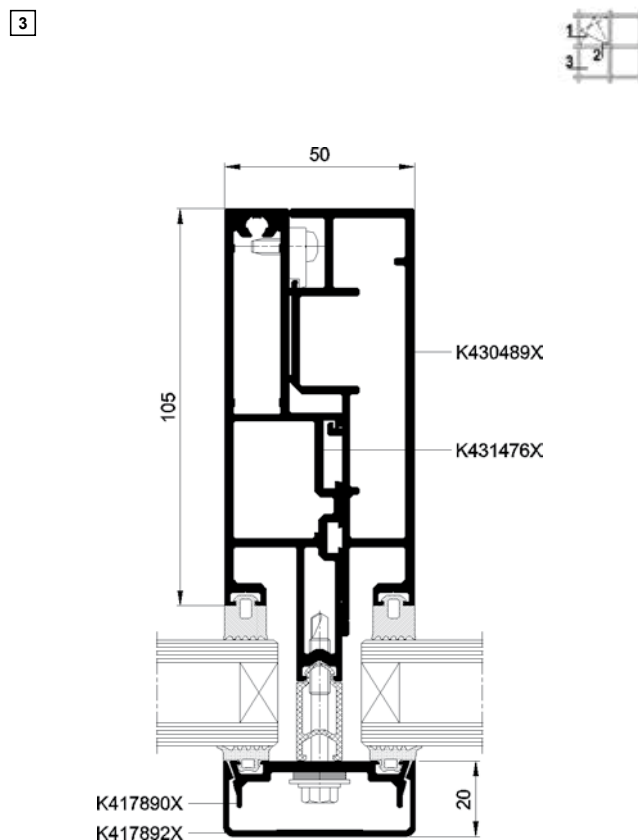
 180 kg

 } Maksymalny
ciężar wypełnienia

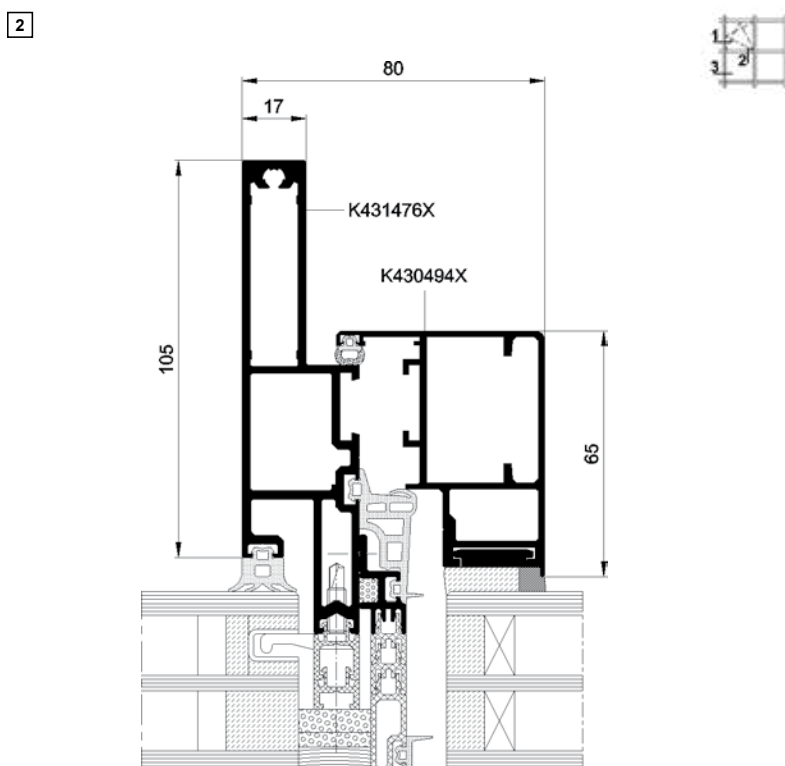
Przekrój przez słup - wersja Standard



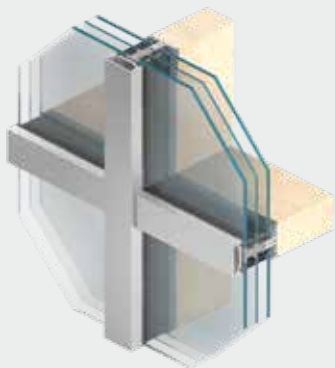
Przekrój przez słup



Przekrój przez słup - wersja EFEKT



MB-SR50N A MB-SR50N A EFEKT

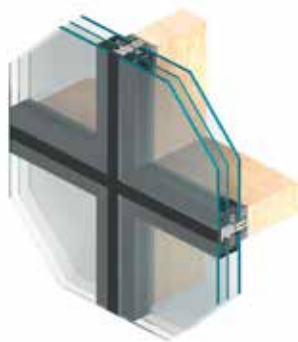


Na bazie ściany słupowo-ryglowej MB-SR50N powstał system nakładkowy, umożliwiający połączenie materiałów konstrukcyjnych o różnych właściwościach, innych od wewnątrz i innych na zewnątrz pomieszczenia. Elementy aluminiowe użyte od zewnątrz służą zapewnieniu trwałej ochrony wewnętrznej konstrukcji szkieletowej przed warunkami atmosferycznymi. Do budowy konstrukcji nośnej mogą być użyte dwa rodzaje materiałów: profile drewniane, stosowane ze względu na naturalne piękno, które tworzy miłą i przytulną atmosferę lub profile stalowe ze względu na wymagany wystrój typu industrial (przemysłowy) bądź ze względu na duże rozpiętości pomiędzy podporami. Dostępna jest także wersja MB-SR50N A EFEKT bez widocznych od zewnątrz listew maskujących.

SYSTEM NAKŁADKOWY NA DREWNO I STAL

BUDOWA

W konstrukcji został zaprojektowany profil aluminiowy tzw. słup-rygiel, który jest mocowany do profili drewnianych lub stalowych za pomocą łączników. Dzięki temu połączeniu tworzy się profil kompozytowy, z którego zbudowany jest szkielet ściany osłonowej. Profil słup-rygiel wykorzystywany jest do zamocowania i utrzymania oszklenia lub wypełnień, do przeniesienia obciążeń od wiatru oraz innych sił działających na konstrukcję. Profil ten pełni podstawową rolę w zakresie odwodnienia i wentylacji konstrukcji, w tym celu został osłonięty uszczelkami płaszczyznowymi z EPDM. Uszczelki te zostały zróżnicowane w celu uzyskania kaskadowego odwodnienia słupa i rygla, co ma zasadnicze znaczenie dla zachowania szczelności. Pomiędzy elementami szklenia funkcjonuje izolator termiczny o bardzo dobrych parametrach. Dzięki swoim elementom składowym konstrukcja ściany osłonowej MB-SR50N A spełnia wysokie wymagania w zakresie izolacyjności termicznej, akustycznej oraz szczelności na przenikanie wody i powietrza.



MB-SR50N A EFEKT

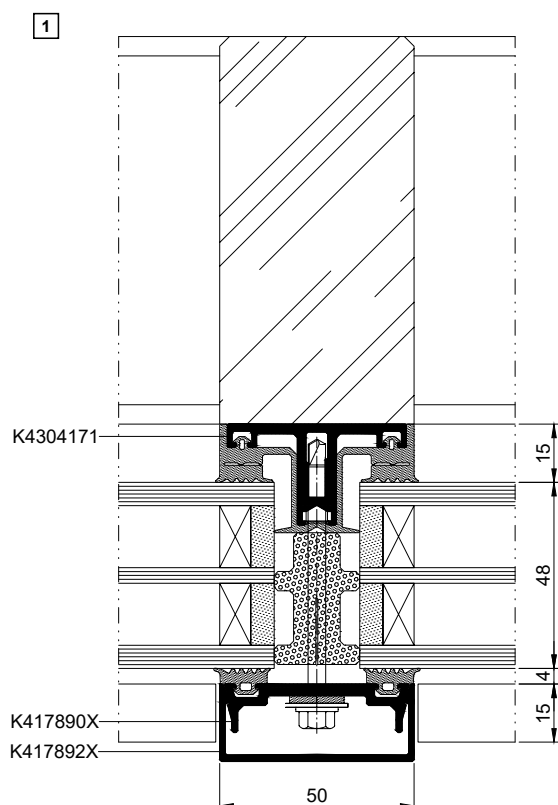
SZEROKI ZAKRES STOSOWANIA

System MB-SR50N A może być wykorzystywany zarówno w konstrukcjach pionowych, dachach szklanych oraz ogrodach zimowych. Wygląd profili aluminiowych tak jak w przypadku tradycyjnej ściany MB-SR50N można kształtować indywidualnie w zależności od upodobań oraz projektu architektonicznego poprzez nadawanie listwom maskującym odpowiedniego kształtu.

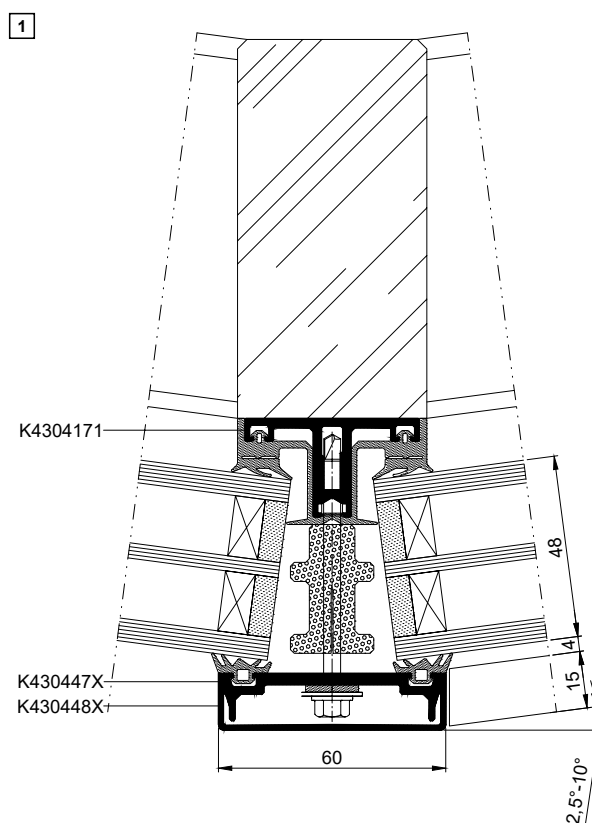
DANE I PARAMETRY TECHNICZNE

- Szerokość słupów: 50 mm
- Szerokość rygli: 50 mm
- Szklenie zestawami przeziernymi o grubości 24-64 mm
- Maksymalny ciężar wypełnienia: do 600 kg
- Izolacyjność termiczna: U_f od 0,72 W/(m²K)

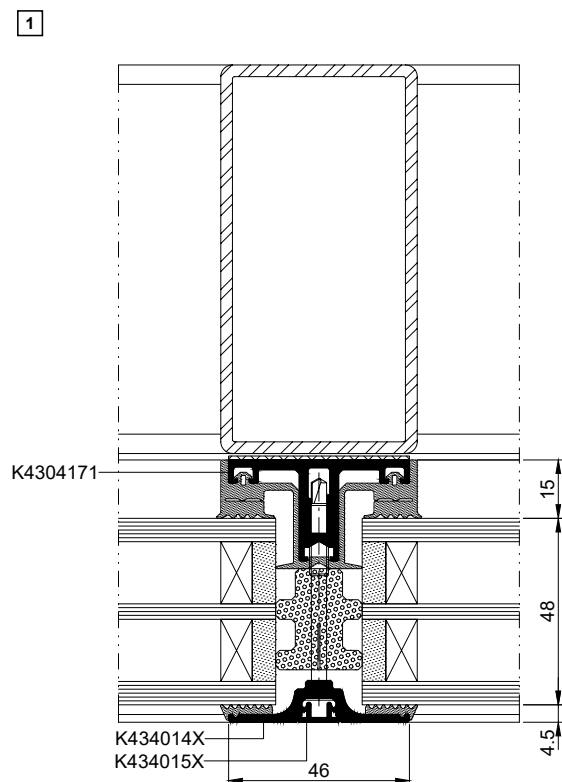
Przekrój przez słup



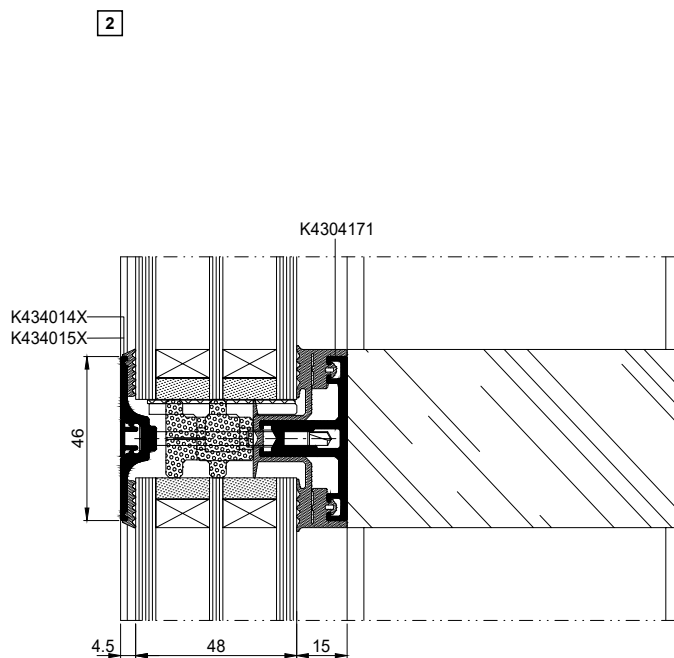
Przekrój przez słup



Przekrój przez słup



Przekrój przez rygiel



MB-RW OKNO DACHOWE



W konstrukcji wielu dachów, niezależnie od ich charakteru okna pełnią ważną rolę, gdyż jest na nich oparta wentylacja istotnych części budynku. Szczególne cechy powinny posiadać okna usytuowane w przeszklonych połaciach dachowych. Oprócz funkcji otwierania powinny one w jak największym stopniu być dopasowane do reszty konstrukcji pod względem estetyki, możliwości szklenia oraz izolacyjności termicznej. MB-RW to nowoczesny system będący odpowiedzią na coraz wyższe wymagania termiczne oraz użytkowe stawiane współczesnym konstrukcjom dachowym. Uzupełnia on ofertę energooszczędnych systemów aluminiowych Aluprof. Okna wykonane w tym systemie przeznaczone są do montażu w dachach opartych na słupowo-ryglowych systemach z grupy MB-SR50N oraz MB-TT50, o kącie nachylenia od 3° do 75° w stosunku do poziomu. Okna dachowe mogą mieć gabaryty w osiach krokwi / płatwi do 2,5 m i wagę do 200 kg.

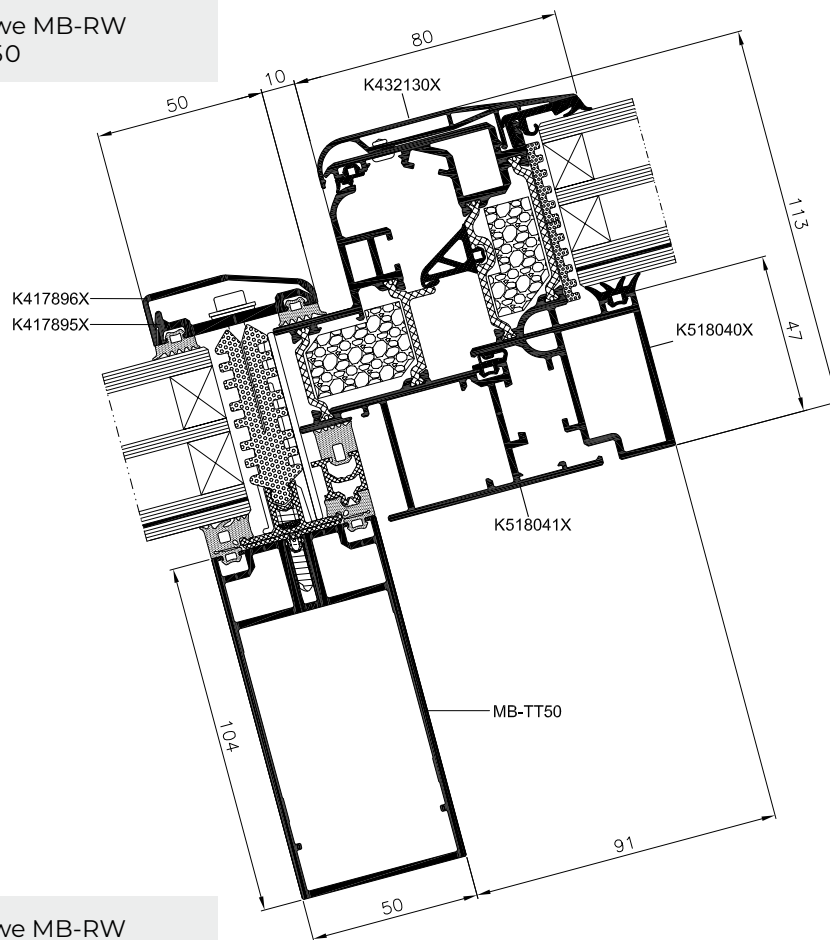
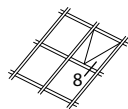
Wysoka izolacyjność termiczna oraz szeroki zakres szklenia systemu MB-RW (od 32 do 51 mm) umożliwia realizowanie projektów, w których nacisk położony jest na wysoką efektywność energetyczną budynków. W tym celu wykorzystano odpowiednio ukształtowane materiały izolacyjne. Specjalnie zaprojektowana uszczelka przyszybowa oraz listwa maskująca pozwalają uzyskać ponadprzeciętne parametry szczelnościowe konstrukcji zapewniając jednocześnie sprawny i prosty montaż wypełnienia. Możliwości techniczne w zakresie okuć to kolejna zaleta okien dachowych systemu MB-RW. Dla uproszczenia etapu fabrykacji opracowano w nim dedykowane zawiasy, które można montować na końcowym etapie wykonywania konstrukcji. W celu zwiększenia gabarytów okna profile mogą być opcjonalnie okuwane standardowymi okuciami obwiedniowymi, bez uszczerbku na szczelności całej konstrukcji. Możliwe jest również dzięki temu wykonanie okien otwieranych ręcznie za pomocą klamki. Jednocześnie system umożliwia montaż siłowników elektrycznych różnych producentów w szerokiej gamie konstrukcyjnej, okna MB-RW mogą zatem być elementami systemu grawitacyjnej wentylacji budynku.

PARAMETRY TECHNICZNE

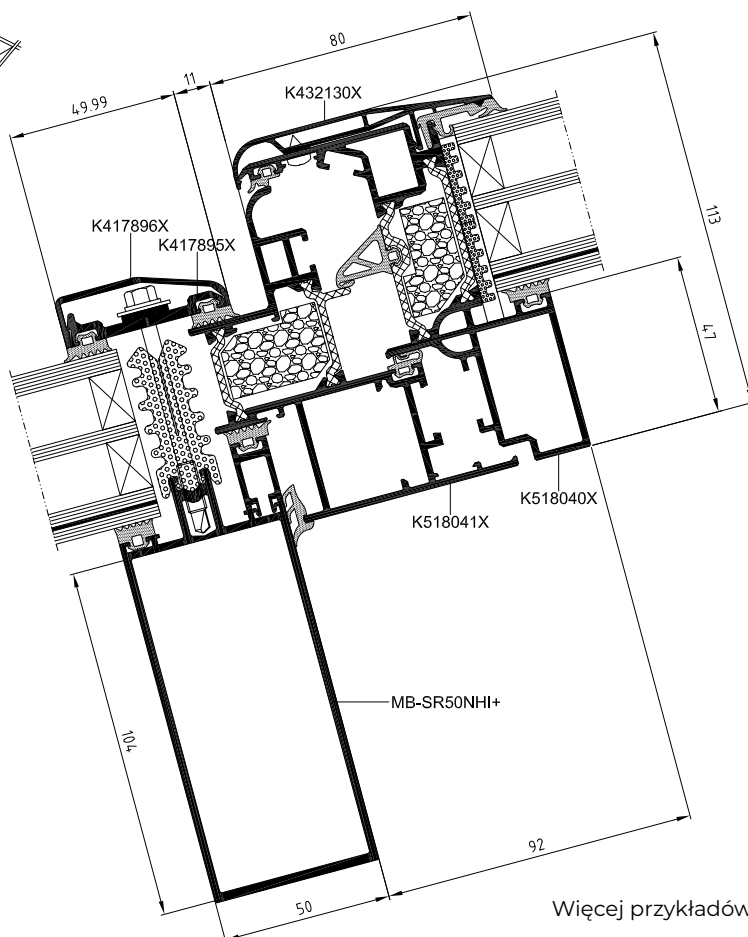
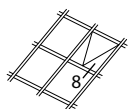
- Izolacyjność termiczna:
U_f od 1,8 W/(m²K)
- Przepuszczalność powietrza:
klasa 4 (1350 Pa); EN 12207
- Wodoszczelność
E1800; EN 12208
- Odporność na obciążenie wiatrem:
2,4 kN/m²; EN 12210
- Odporność na uderzenie:
klasa 4; EN 1873

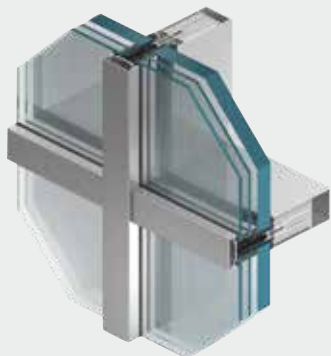


Przekrój przez okno dachowe MB-RW
w fasadzie MB-TT50



Przekrój przez okno dachowe MB-RW
w fasadzie MB-SR50N HI+





Systemy słupowo-ryglowe MB-SR50N EI oraz MB-SR50N EI EFEKT przeznaczone są do konstruowania i wykonywania lekkich ścian osłonowych przeciwpożarowych; typu zawieszanego lub wypełniającego, o odporności ogniowej w klasach EI 15, EI 30, EI 45, EI 60 według normy EN 13501-2. Pozwalają na budowę zarówno ścian płaskich, jak i łamanych o połączeniach pomiędzy modułami pod kątem o wartości 90° i 135° (wewnętrznym lub zewnętrznym), o kącie na uszczelkach 7,5° na stronę oraz budowę fasad odchylonych od pionu o kąt $\pm 10^\circ$. W fasadach tych mogą być stosowane drzwi przeciwpożarowe MB-78EI. System MB-SR50N EI jest także podstawą przeciwpożarowych dachów przeszklonych o kącie pochylenia od 0° do 80° i odporności ogniowej w klasie REI 30 / RE 45 wg normy EN 13501-2+A1.

PRZECIWPÓŻAROWA ŚCIANA OSŁONOWA SŁUPOWO-RYGLOWA

KONSTRUKCJA OPARTA NA SPRAWDZONYM SYSTEMIE MB-SR50N

Rozwiązana te bazują na kształtownikach słupów i rygli podstawowych systemów fasadowych Aluprof. Wykorzystane mogą być w nich słupy o głębokości 85÷225 mm oraz rygle o głębokości 65÷189,5 mm. Profile wyposażone są w specjalne wkłady ogniochronne potrzebne do uzyskania odporności ogniowej. Wkład ogniochronny składa się z kształtownika aluminiowego pełniącego rolę wzmocnienia, osłoniętego płytami z materiałów ogniochronnych. Dodatkowo we wrębach przyszybowych słupów i rygli zastosowana została specjalna taśma pęczniująca. Listwa dociskowa zamocowana jest do kształtowników nośnych poprzez wkręt metryczny i podkładkę stalową ze stali nierdzewnej. Do wykonania ściany kątowej zastosowane zostały specjalne uszczelki.

WYSOKA SZCZELNOŚĆ I IZOLACYJNOŚĆ

Dla osiągnięcia optymalnej izolacji termicznej i akustycznej konstrukcja posiada ciągłą przekładkę termiczną (izolator), wykonaną z materiału HPVC oraz profilowane uszczelki przyszybowe z EPDM. W systemie MB-SR50N EI przewidziany jest taki dobór szyb, aby zabudowa spełniała wymagania odpowiedniej klasy odporności ogniowej według normy EN 13501-2, normy PN-91/B-02020 w zakresie ochrony cieplnej budynków oraz normy PN-87/B-02151/03 w zakresie ochrony



przeciwdzwiękowej pomieszczeń. Współczynnik przenikania ciepła przez profile U_f wynosi od 1,78 W/(m²K). System jest klasyfikowany jako nie rozprzestrzeniający ognia (NRO).

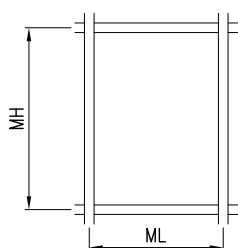
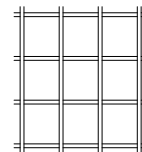
SZEROKI ZAKRES WYPEŁNIEŃ

W fasadach przeciwpożarowych przewidziane są wypełnienia o grubości w zakresie 15-64 mm. W skład wypełnień przeziernych w zależności od wymagań projektu mogą wchodzić pojedyncze lub zespolone szyby ogniochronne Pyrobel, Swissflam, Pyrostop, Promaglas lub Contraflam. Istnieje także możliwość stosowania wypełnień nieprzeziernych w postaci elementów warstwowych o odpowiedniej odporności ogniowej. W dachach przeciwpożarowych wypełnienia stanowią pakiety o grubości 42-64 mm, z zastosowaniem szkła ogniochronnego i szkła ESG 6 mm. Funkcjonalność i estetyka Dzięki zastosowaniu standardowych kształtowników systemów MB-SR50N widok fasady ognioodpornej lub dachu nie odbiega od bazowego systemu ściany słupowo-ryglowej, istnieje w nim ponadto możliwość stosowania różnych listew maskujących. Dostępna jest także w wersja fasady bez listew maskujących od strony zewnętrznej (MB-SR50N EI EFEKT).

PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza:
- Wodoszczelność:
klasa RE 1200Pa

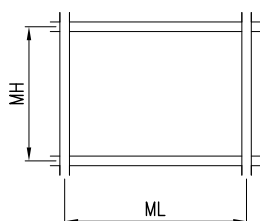
Maksymalne wymiary kwater w ścianie osłonowej



MHmax = 3000 mm
MLmax = 1500 mm

 300 kg

Okno stałe
przezierne

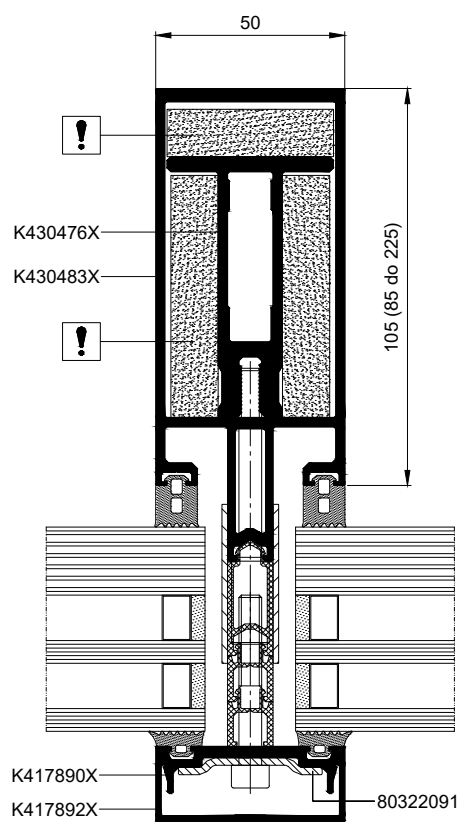


MHmax = 1200 mm
MLmax = 1800 mm

 300 kg

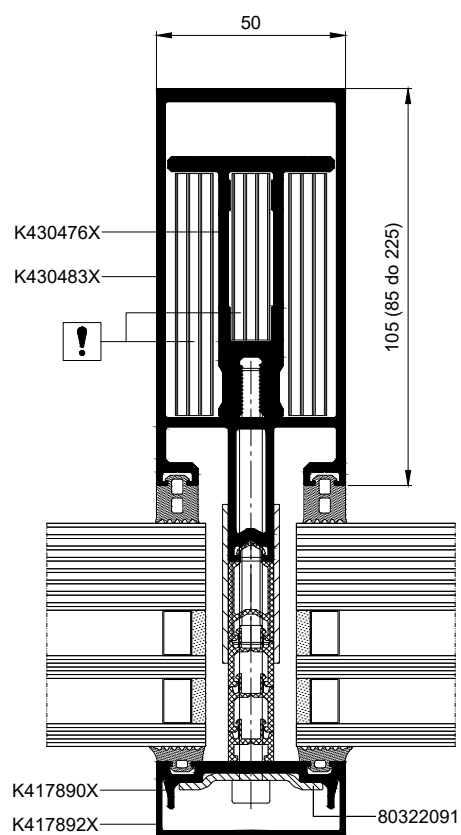
Przekrój przez słup EI 15, EI 30

1



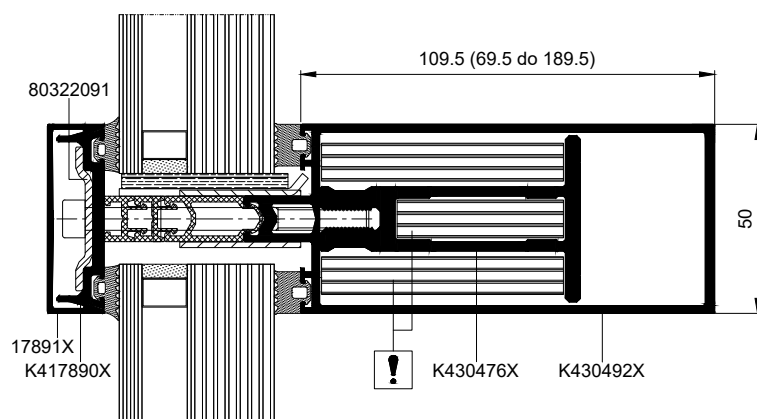
Przekrój przez słup EI 45, EI 60

1

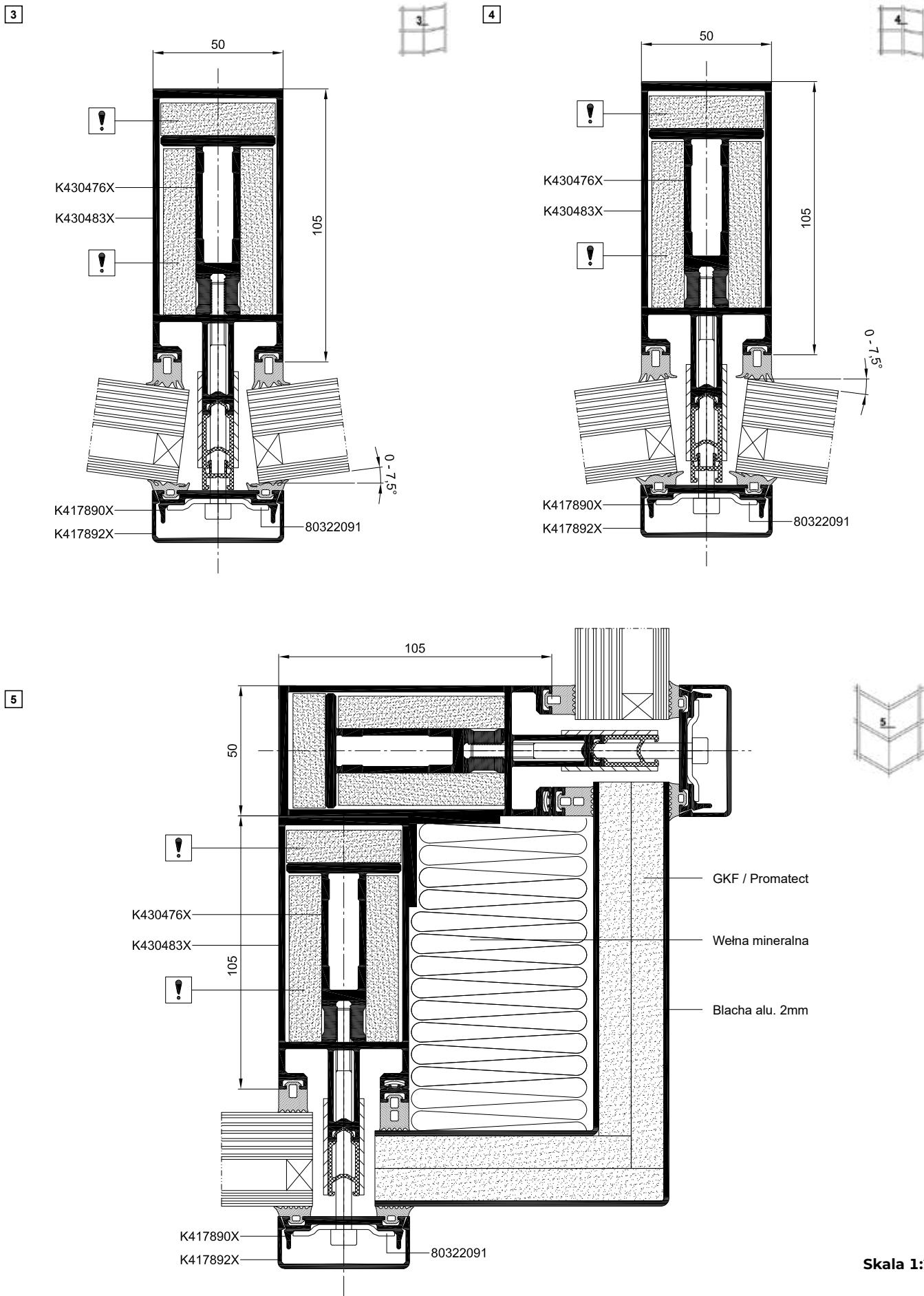


Przekrój przez rygiel EI 45, EI 60

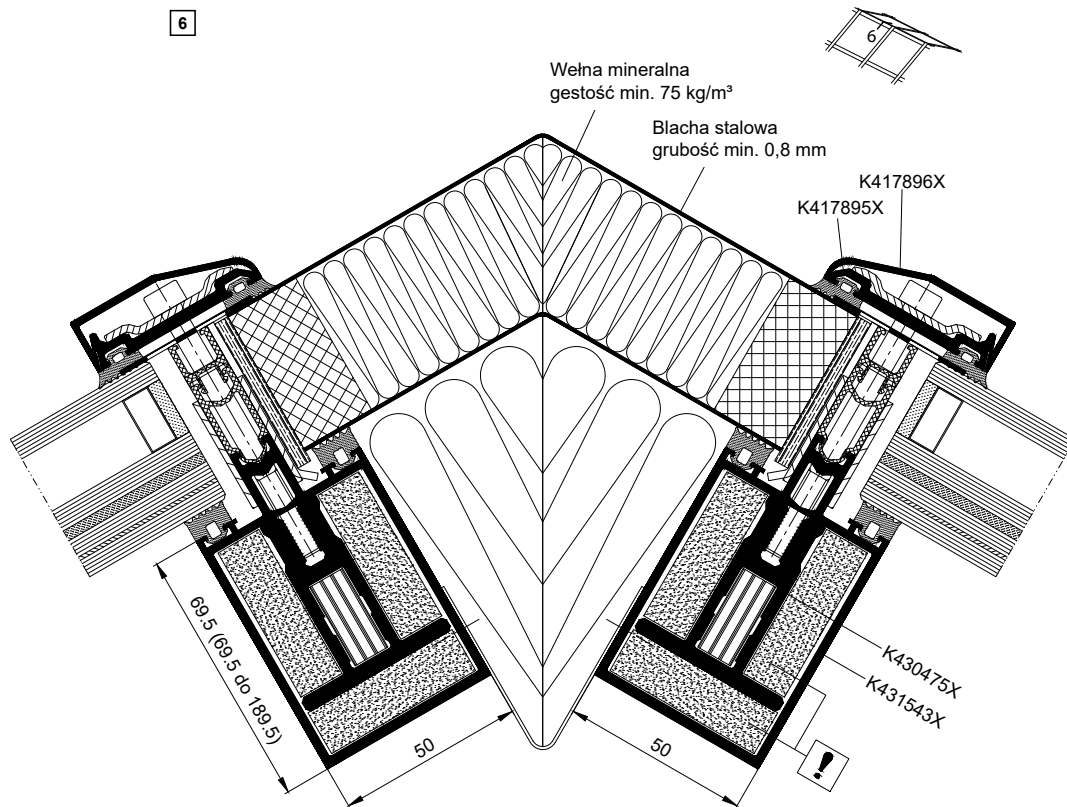
2



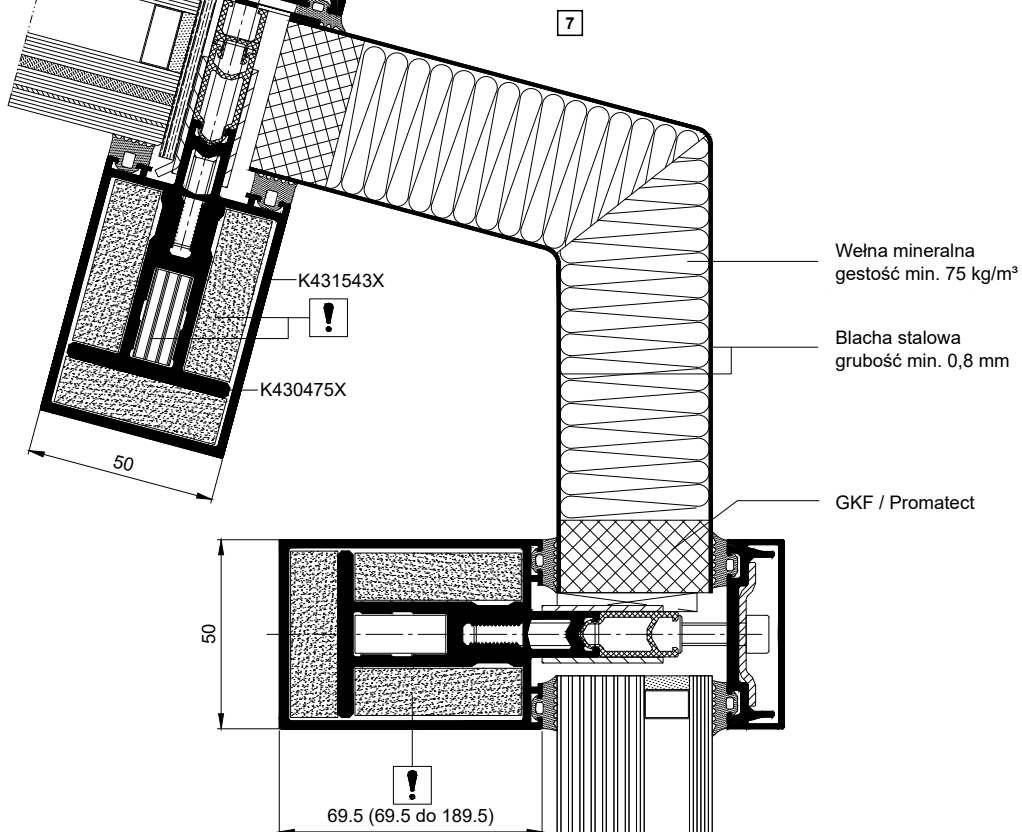
Przekrój przez słup $(-7,50) \div 7,50$. EI 15, EI 30



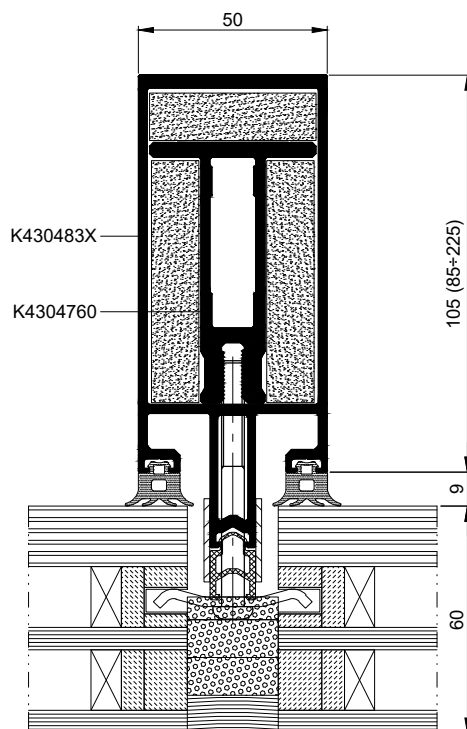
Przekrój przez kalenicę dachu przeciwpożarowego



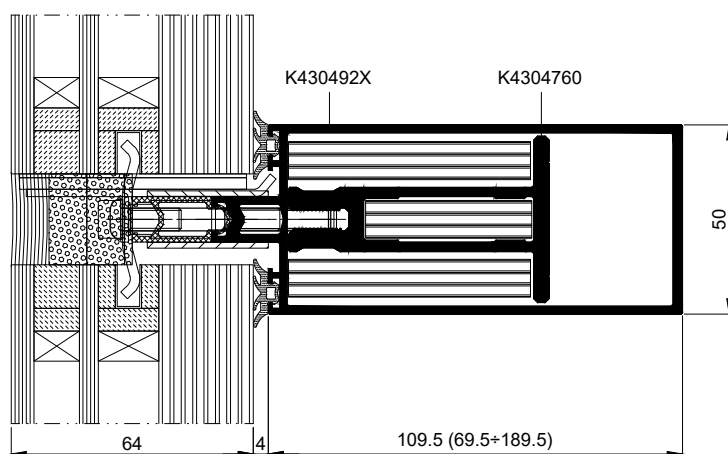
Przekrój przez połączenie dachu przeciwpożarowego z fasadą



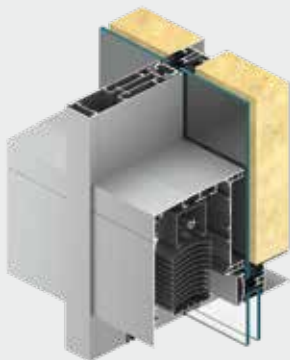
Przekrój przez słup EI30



Przekrój przez rygiel EI60



SYSTEM ŻALUZJI FASADOWYCH MB-SR50N ZS



System MB-SR50N ZS to innowacyjne rozwiązanie łączące system żaluzji fasadowej SkyFlow z systemem fasady słupowo-ryglowej firmy Aluprof – MB-SR50N. Powstało ono przede wszystkim z myślą o realizacjach obiektowych, gdzie szczególną rolę odgrywa pełna harmonia pomiędzy aspektami technicznymi i estetycznymi. Mając na uwadze te względy, dla słupów fasady zaprojektowano specjalne listwy dociskowe, umożliwiające montaż wypełnienia fasady oraz listwy maskujące, które jednocześnie pełnią funkcję prowadnicy dla żaluzji fasadowej. Dzięki temu decyzję o montażu tego typu osłony można podjąć na późniejszym etapie realizacji inwestycji, gdy w obiekcie jest już zainstalowana fasada. Cały mechanizm osłony przeciwsłonecznej został dyskretnie ukryty za estetyczną kasetą wykonaną z ekstrudowanego aluminium. Produkt dostępny jest również z prowadnicą aluminiową oraz linkową. Maksymalne wymiary żaluzji to 4 m wysokości i 4,5 m szerokości.

SYSTEM ŻALUZJI FASADOWYCH ZINTEGROWANY Z ŻALUZZĄ SKYFLOW



FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

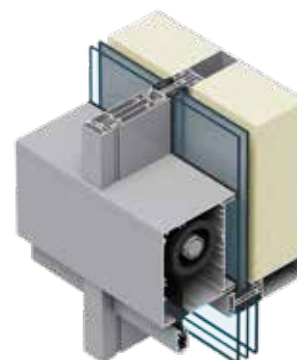
- dostępne dwa rodzaje pinów (sworzni): stalowy (trwały i wytrzymały) oraz PVC (minimalizuje hałas mogący powstać podczas wiatru)
- dostępne dwa kształty lameli: wyprofilowane na kształt litery "C" (obustronne wywiniecie do wewnątrz zapewnia sztywność i odporność na oddziaływanie wiatru) oraz "Z", które zapewniają większe doszczelnienie a tym samym zaciemnienie pomieszczenia
- prowadnice jako jedyne na rynku zostały wyposażone w specjalne uszczelki wygłuszające, które niwelują hałas powstający podczas uderzenia lameli o prowadnice
- elementy tekstylne żaluzji (drabinki i tasieмки) wykonane są z poliestru i utrwalone termicznie, dzięki czemu

są odporne na działanie czynników atmosferycznych, rozciąganie, przecieranie, a także oddziaływanie promieni UV czy pojawianie się pleśni

- drabinka sznurków podczas zwijania układa się w cyfrę 8 dzięki czemu nie wplątują się one pomiędzy lamele, co zapewnia ich płynne zwijanie
- słupy fasady posiadają specjalne listwy dociskowe, umożliwiające montaż wypełnienia oraz listwy maskujące, które jednocześnie pełnią funkcję prowadnic dla żaluzji

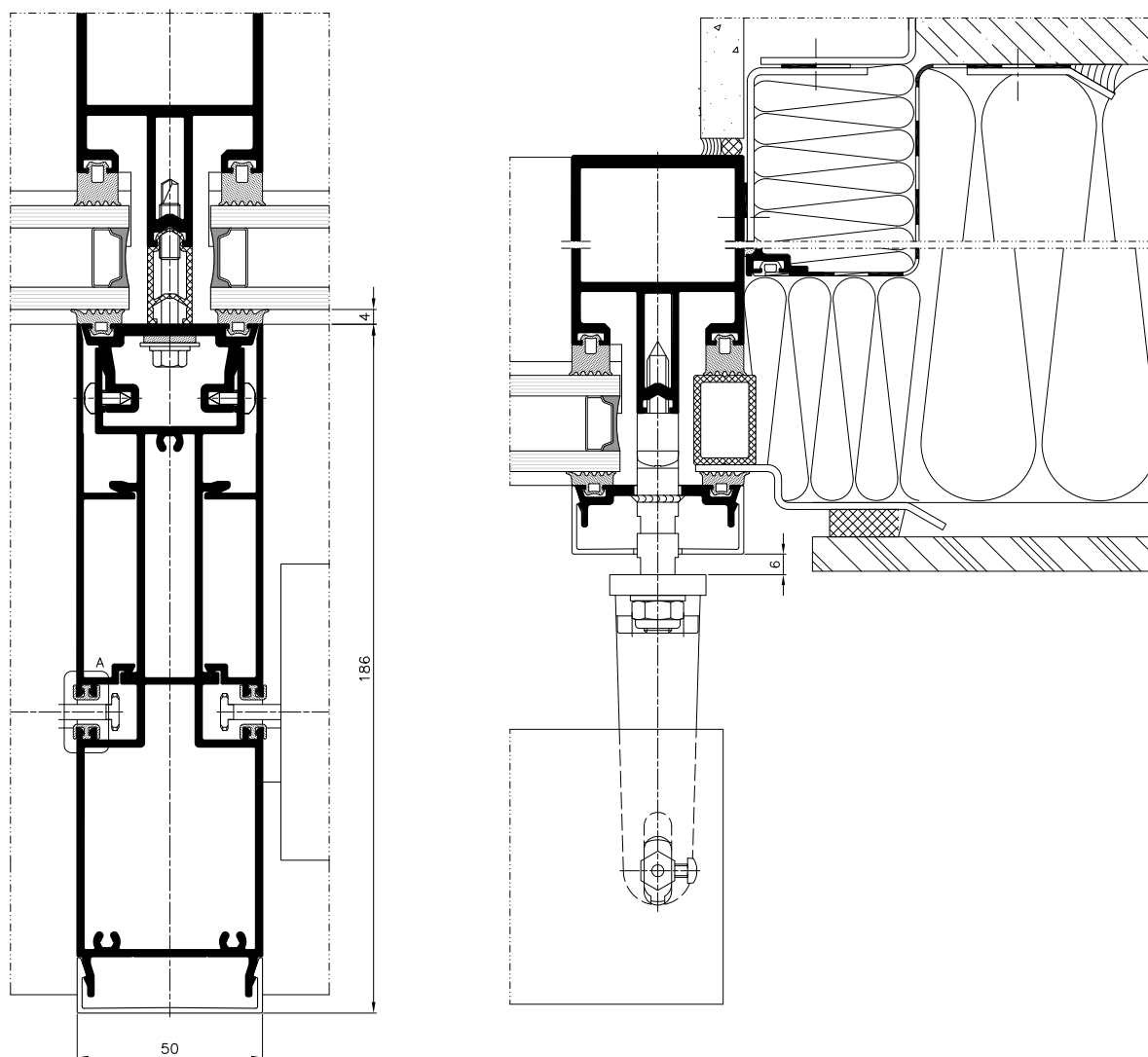
PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza: klasa AE1200 Pa, EN 12152
- Wodoszczelność: klasa RE1200 Pa, EN 12154
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2.4 kN/m², EN 13116

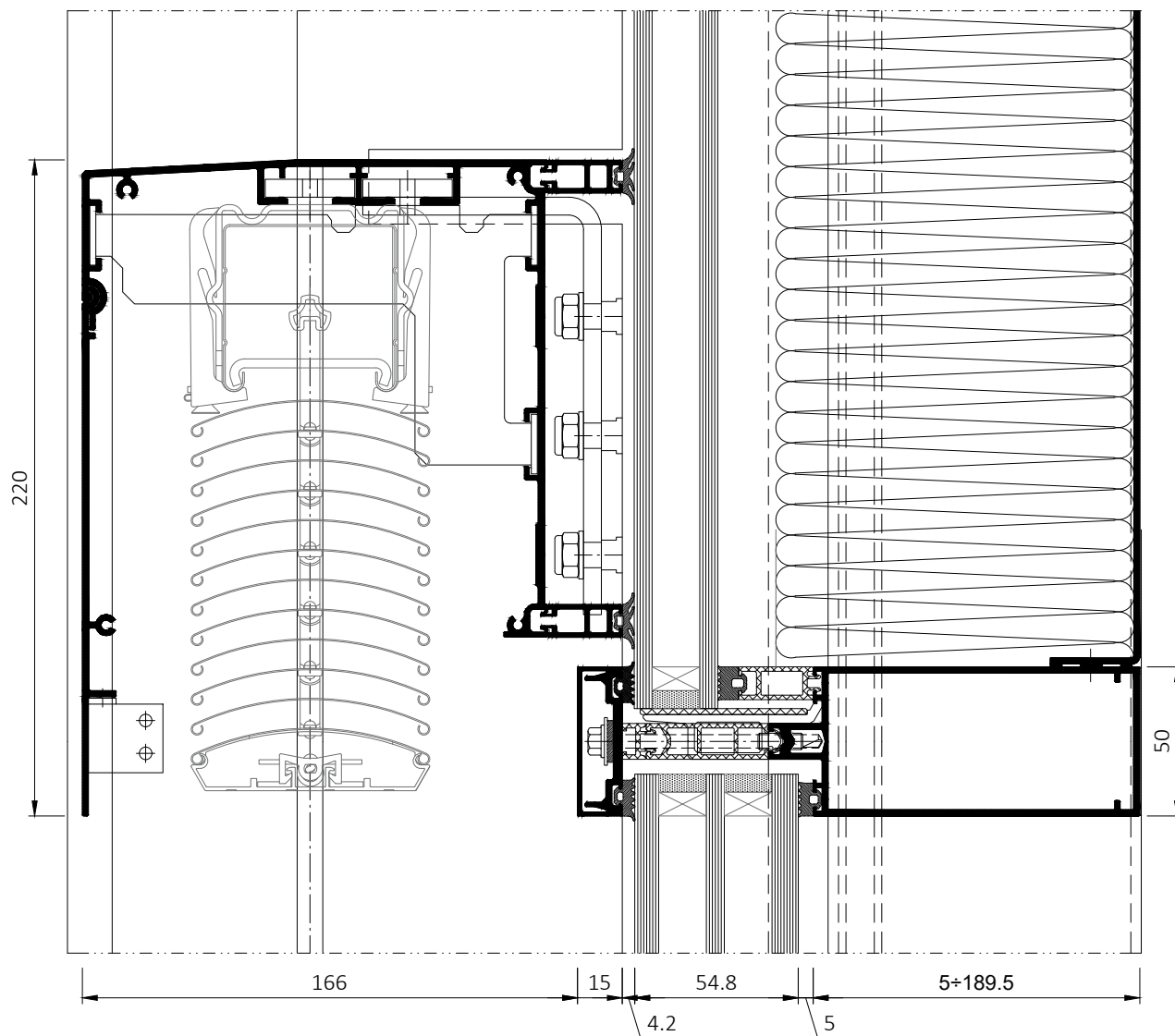


MB-SR50N ZS system fasadowy kompatybilny ze screenami SkyRoll.

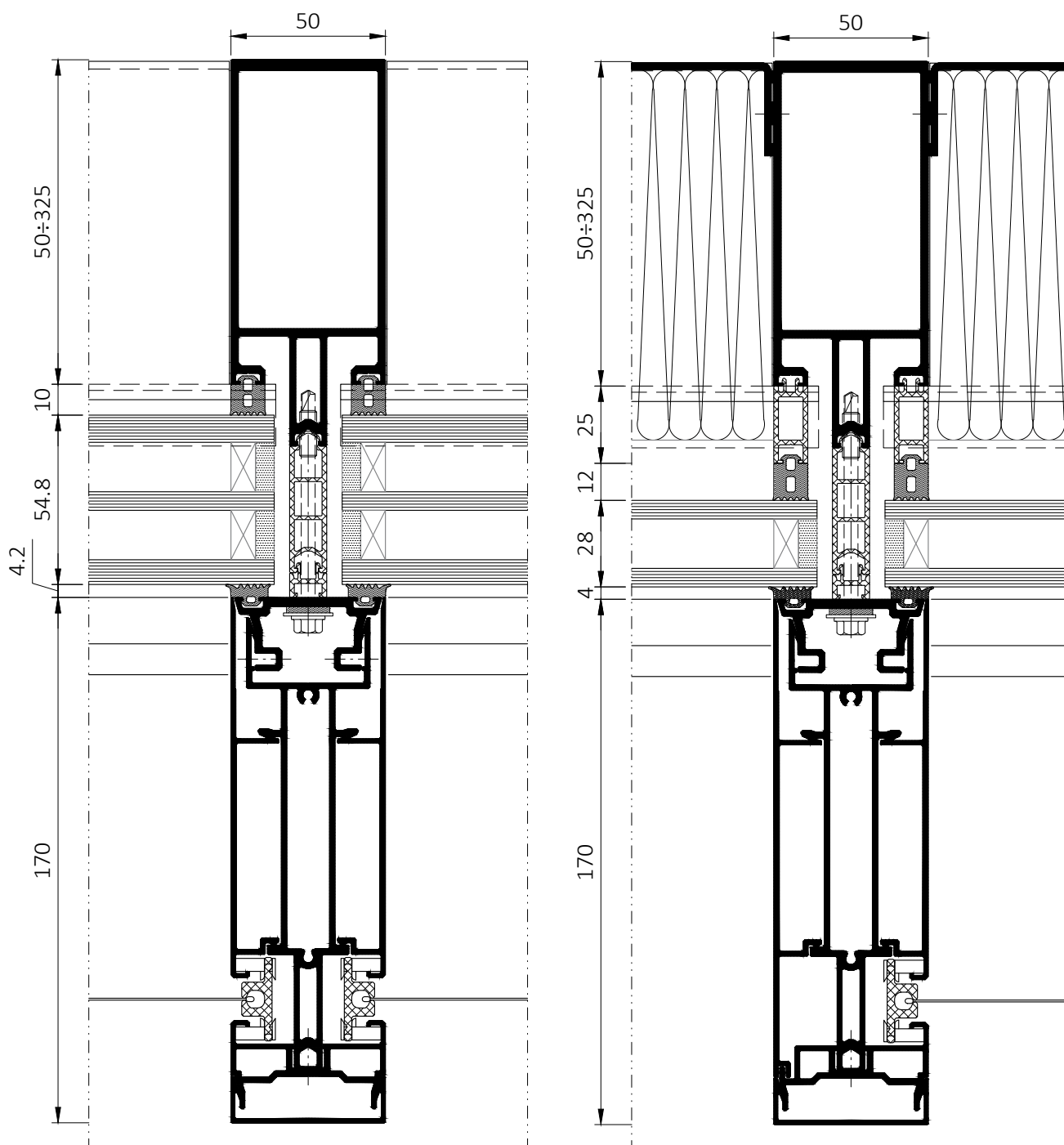
Przekrój przez słup



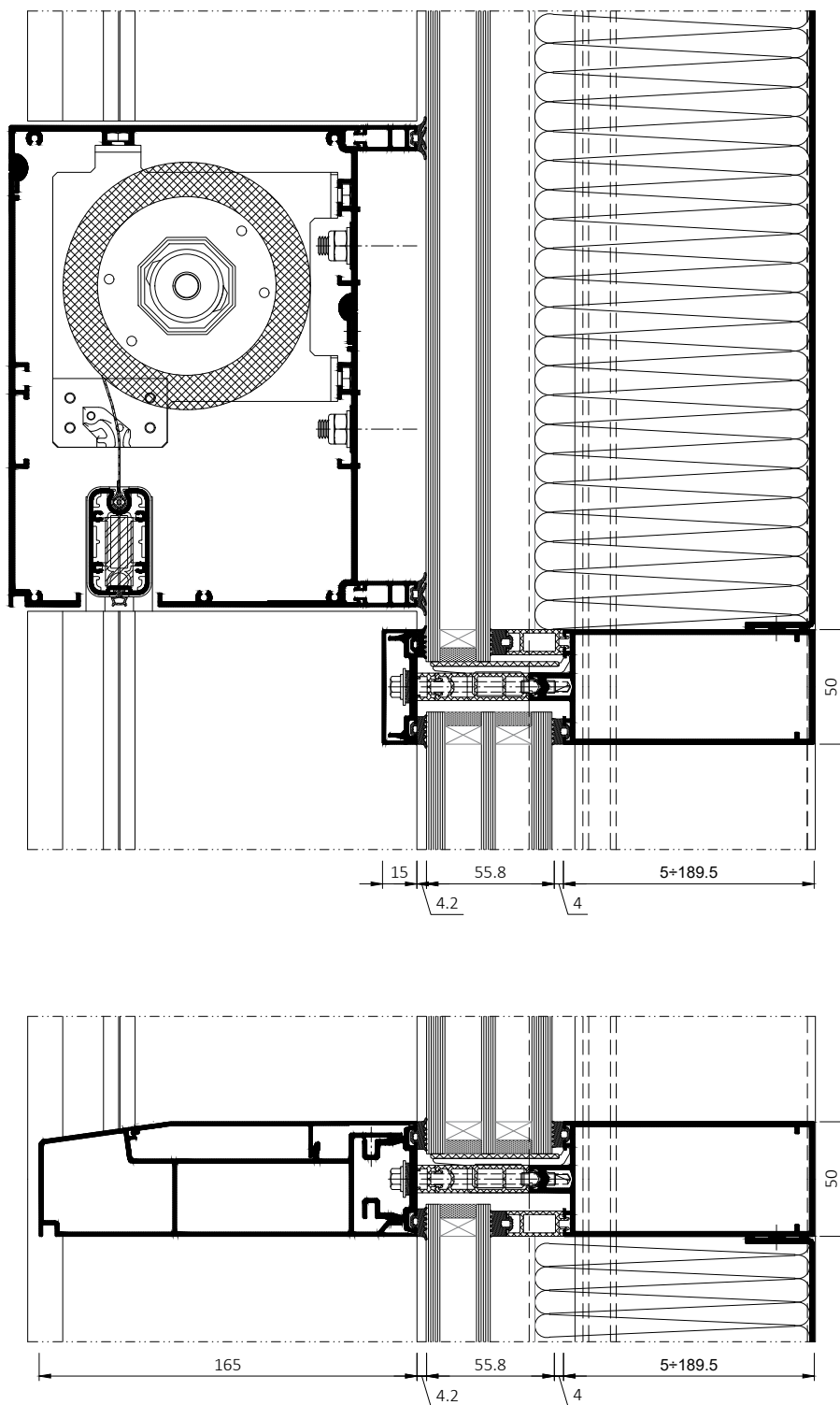
Przekrój przez rygiel



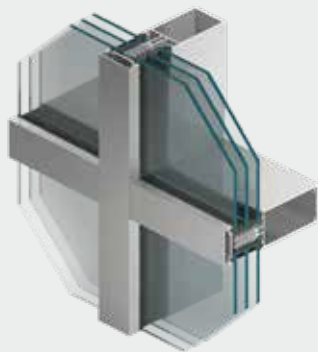
Przekrój przez słup



Przekrój przez rygiel



MB-SR60N MB-SR60N HI+ MB-SR60N EFEKT



System fasadowy przeznaczony do wykonywania lekkich ścian osłonowych – płaskich typu zawieszonego i wypełniającego oraz innych konstrukcji przestrzennych. Słupy i rygle o szerokości 60 mm, pozwalają konstruować estetyczne fasady z widocznymi wąskimi liniami podziału, zapewniając jednocześnie trwałość i wytrzymałość konstrukcji. Rozwiązania tego systemu umożliwiają zlicowanie powierzchni słupów i rygli od strony wewnętrznej oraz uzyskanie różnych wersji wyglądu zewnętrznego. Zaletami systemu MB-SR60N są bardzo dobre parametry techniczne, swoboda, jaką zapewnia w zakresie kształtowania przestrzeni oraz różnorodność elementów otwieranych do montażu w fasadzie. Na szczególną uwagę zasługuje wersja o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR60N HI+, w której zastosowano specjalne izolatory. Dostępna jest także wersja bez widocznych od zewnątrz listew maskujących MB-SR60N EFEKT.

ŚCIANA SŁUPOWO-RYGŁOWA

BUDOWA

Konstrukcja nośna składa się z pionowych i poziomych kształtowników aluminiowych o przekroju skrzynkowym (słupów i rygli), charakteryzujących się stałą szerokością równą 60 mm, odpowiednio połączonych ze sobą. Zewnętrzną stronę fasady stanowią listwy dociskowe podtrzymujące szyby oraz listwy maskujące o dowolnym kształcie.

W skład systemu wchodzi także kształtowniki dodatkowe, akcesoria pełniące funkcje uszczelniające bądź połączeniowe oraz szeroka gama uszczeltek wykonanych z EPDM, stosowanych do uszczelnienia szyb lub innych wypełnień w fasadzie.

Głębokość kształtowników:

słupy: 65-325 mm,

rygle: 49,5-249,5 mm.

System pozwala na stosowanie wypełnień o grubości: 24-72 mm.

SWOBODA W PROJEKTOWANIU

Dzięki bogatej ofercie profili i akcesoriów architekci i projektanci mogą realizować nawet najbardziej śmiałe pomysły w zakresie konstrukcji aluminiowo szklanych. Do wykonania ściany łamanej w przekroju poziomym i pionowym zastosowane zostały specjalne profile nakładkowe oraz odpowiednio ukształtowane listwy dociskowe i maskujące, co powoduje, że nie występują ograniczenia w kształtowaniu ograniczenia w kształtowaniu bryły przestrzennej budynku oraz eliminuje konieczność stosowania specjalnych słupów kątowych.

SPRAWDZONA WYTRZYMAŁOŚĆ

W zależności od podziałów oraz obciążeń zewnętrznych, system przewiduje



PPNT, Gdynia, Polska
projekt / AEC Krymow & Partnerzy

odpowiednią ilość słupów i rygli o momentach bezwładności I_x w granicach 59,7-5856,3 cm⁴, dobranych w taki sposób żeby zagwarantować optymalne zużycie aluminium i obniżyć skutecznie koszty materiału. Przy bardzo dużych obciążeniach wszystkie słupy można dodatkowo wzmocnić specjalnymi

wewnętrznymi kształtownikami aluminiowymi, podnosząc jeszcze bardziej ich wytrzymałość.

Nowoczesne rozwiązania akcesoriów i łączników pozwalają na uzyskanie zwiększonych zakresów przenoszonych obciążeń – wypełnienie modułu stałego fasady może mieć ciężar do 1100 kg.

BARDZO DOBRA IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

Pod względem ochrony cieplnej budynku ściana osłonowa jest w stanie sprostać coraz wyższym oczekiwaniom architektów i inwestorów. Szczególnie dobrymi parametrami w tym zakresie charakteryzuje się system fasadowy w wersji o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR60N HI+, w którym zastosowany został profilowany izolator z LDPE.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza:
do klasy AE 1350, EN 12152
- Wodoszczelność:
do klasy RE1500, EN 12154
- Odporność na obciążenie wiatrem:
2,4 kN/m², EN 13116:2002
- Odporność na uderzenie:
klasa I5/E5, EN 14019
- Izolacyjność akustyczna: $R_w=45$ dB
(w zależności od rodzaju
zastosowanego wypełnienia)

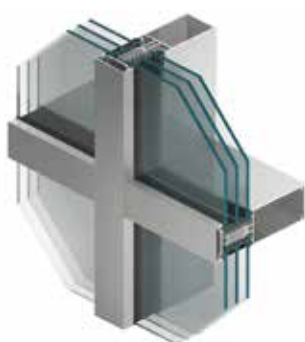


Hilton, Kijów, Ukraina
projekt / John Seifert Architects Ltd

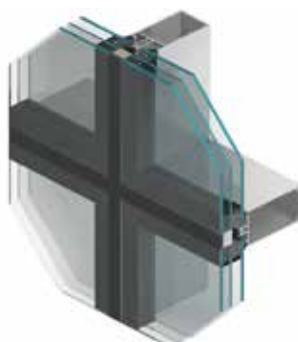


The Park, Warszawa, Polska
projekt / APA Wojciechowski

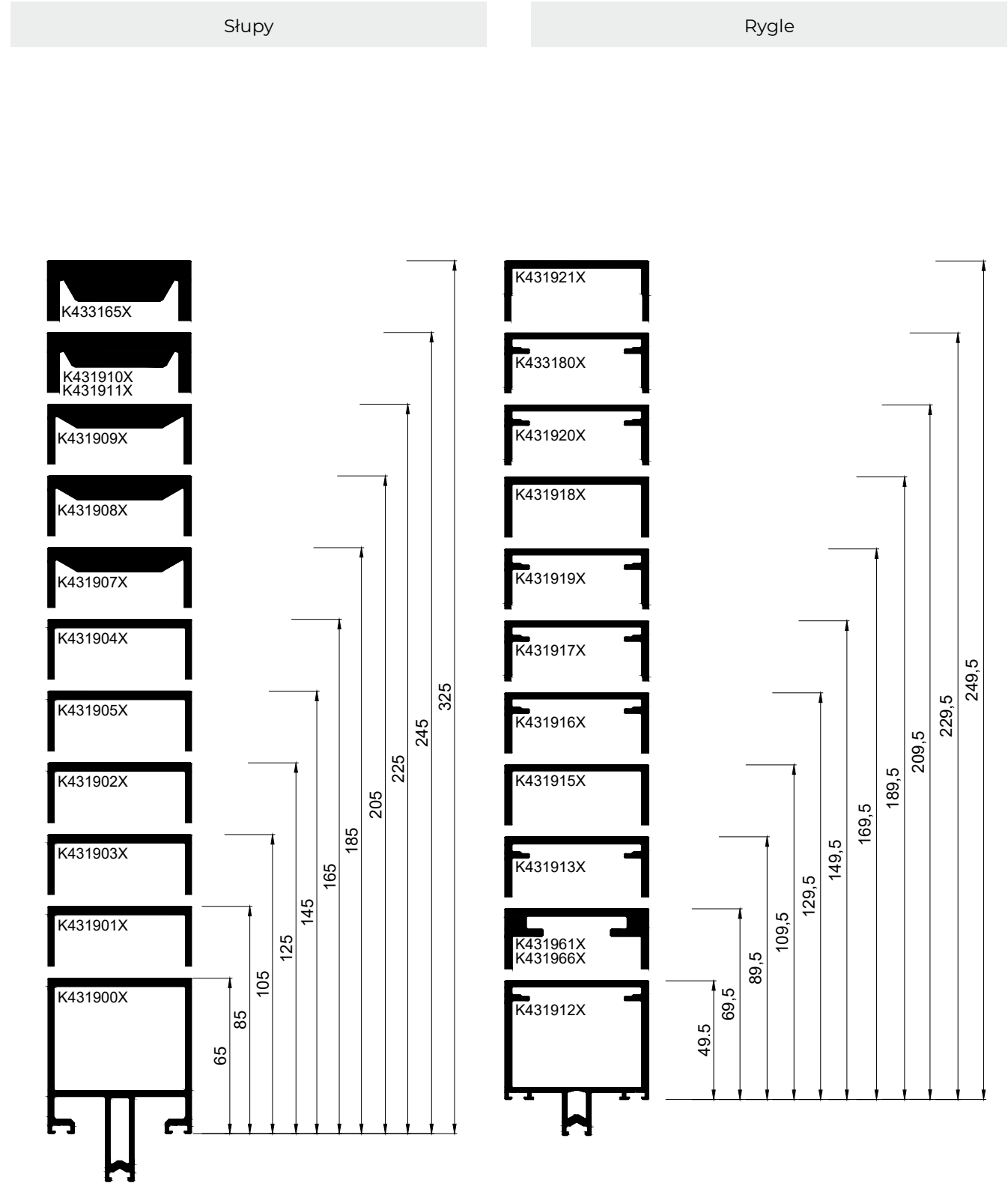
Konstrukcje dostępne w systemie **MB-SR60N**



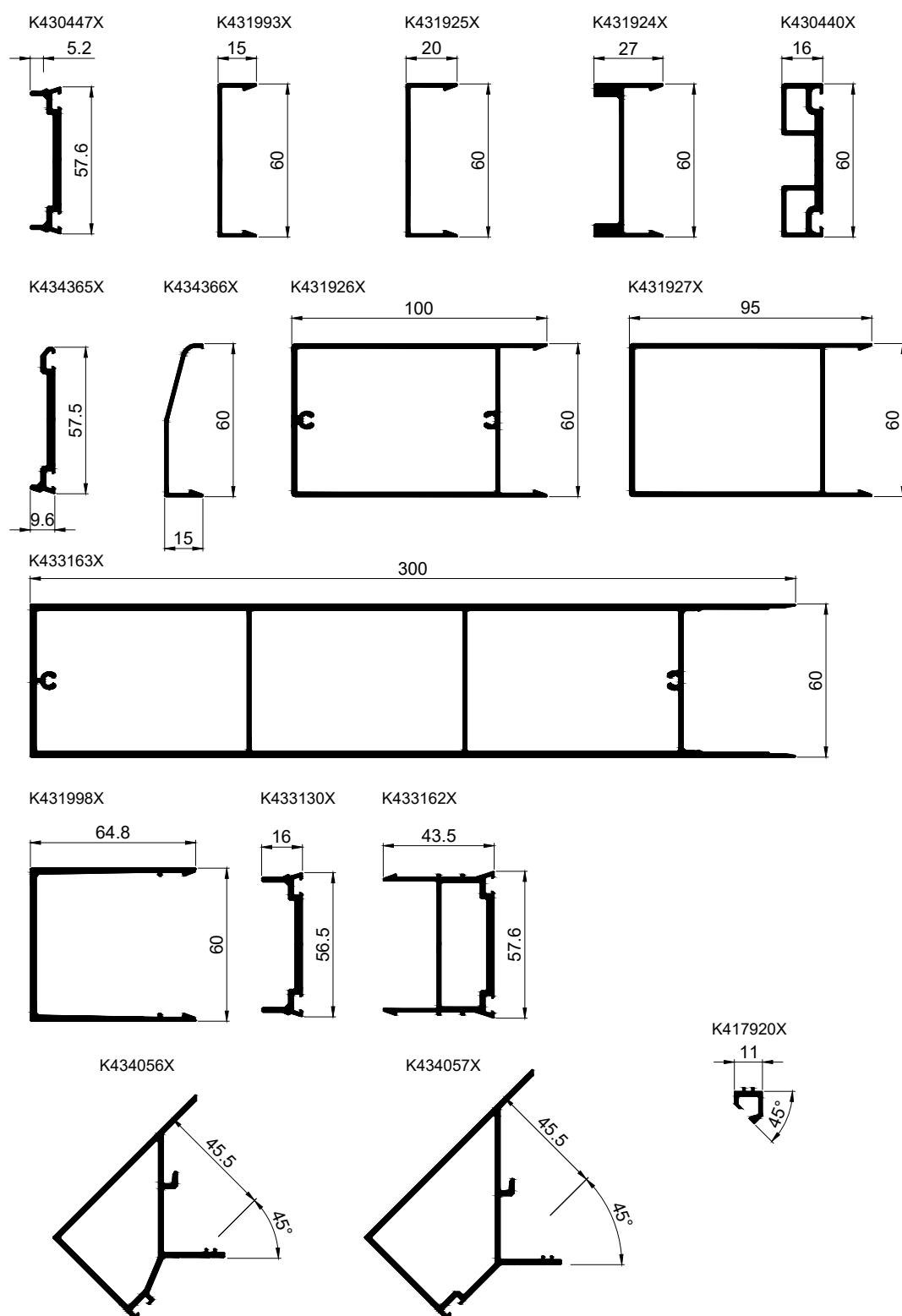
MB-SR60N HI+



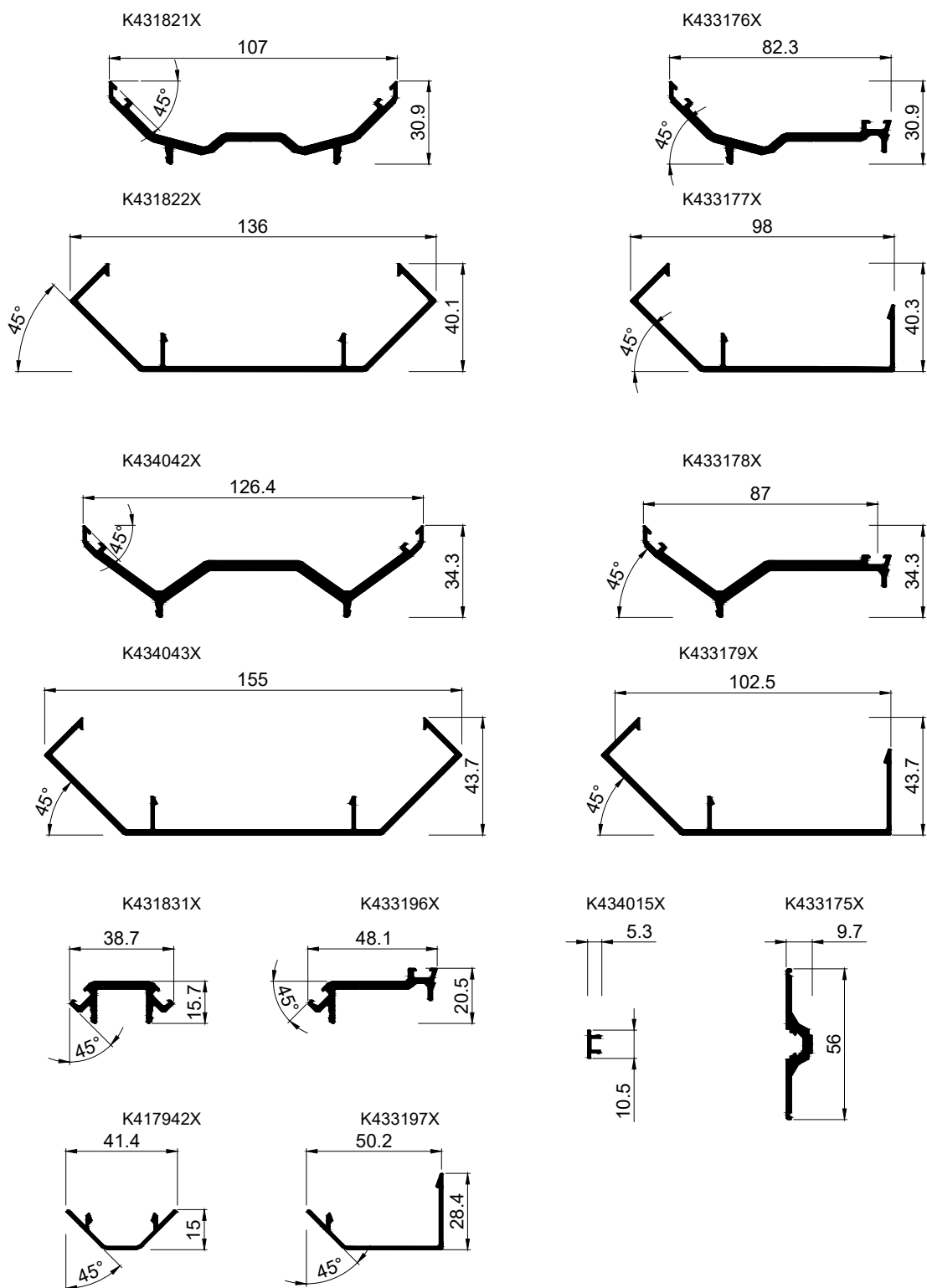
MB-SR60N EFEKT



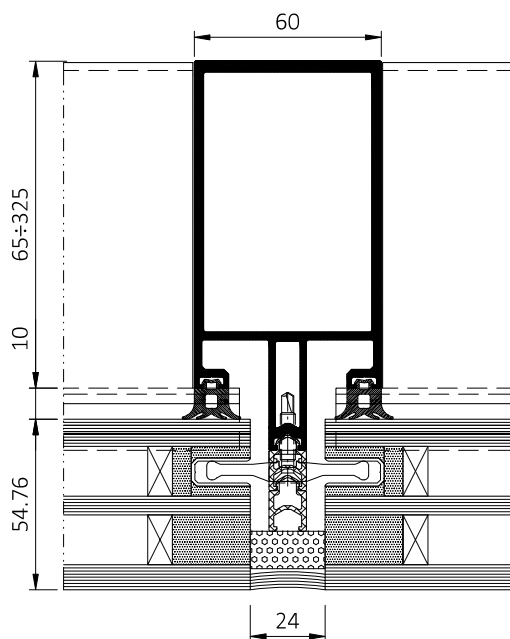
Listwy maskujące i dociskowe, profile dodatkowe



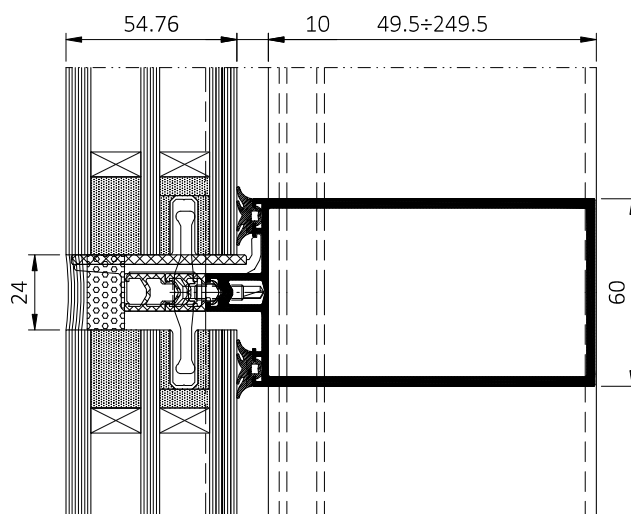
Listwy maskujące i dociskowe, profile dodatkowe



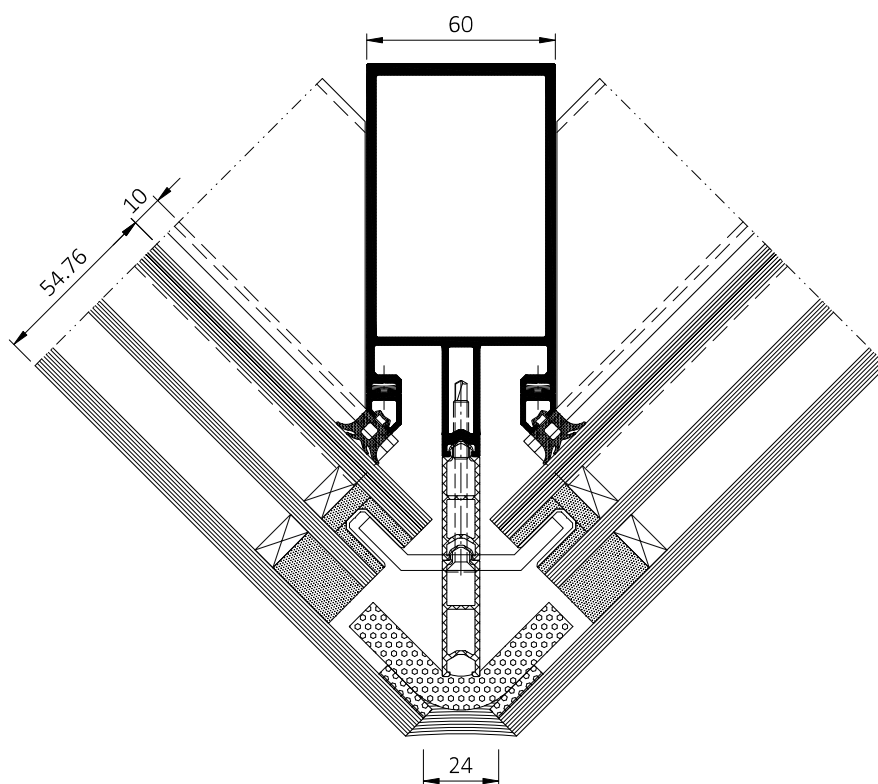
Przekrój przez słup MB-SR60N



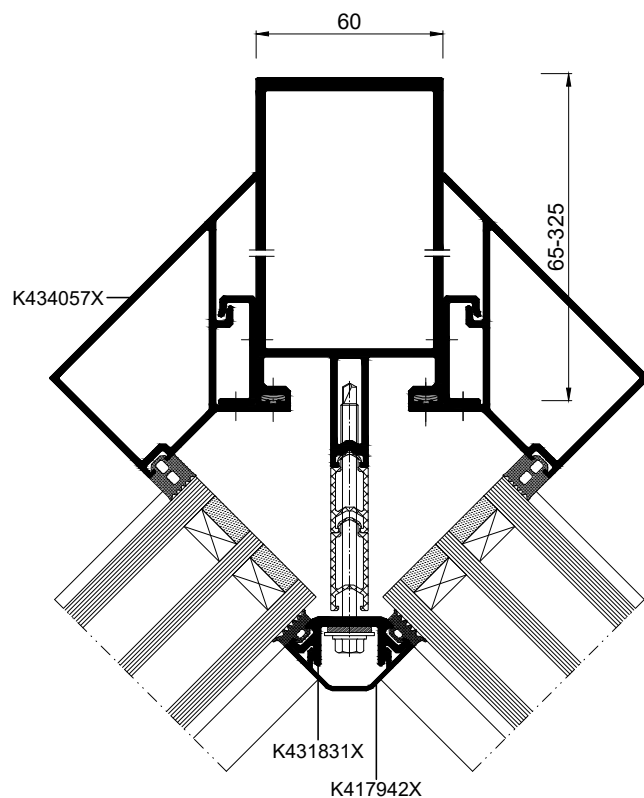
Przekrój przez rygiel MB-SR60N



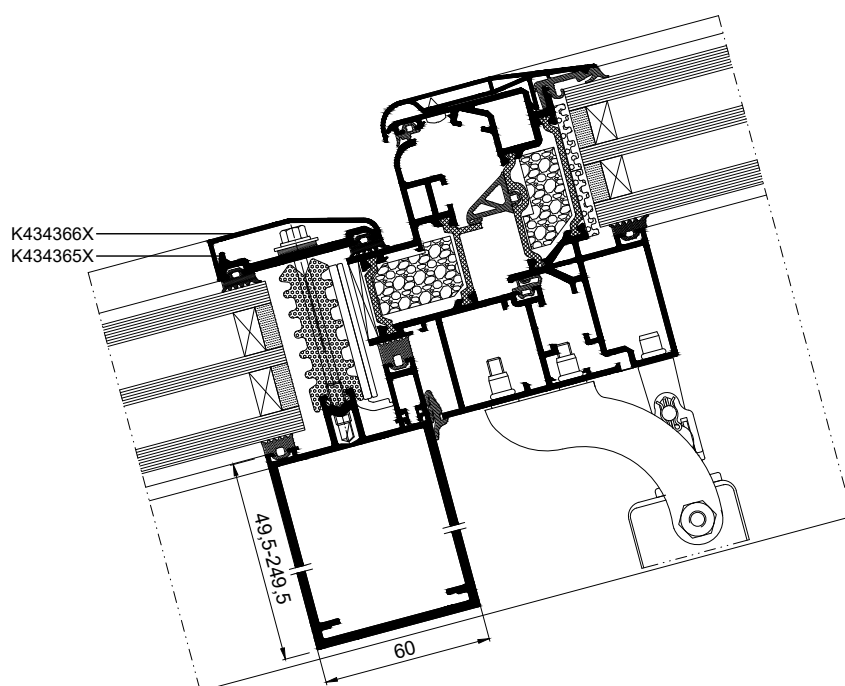
Przekrój przez połączenie kątowe



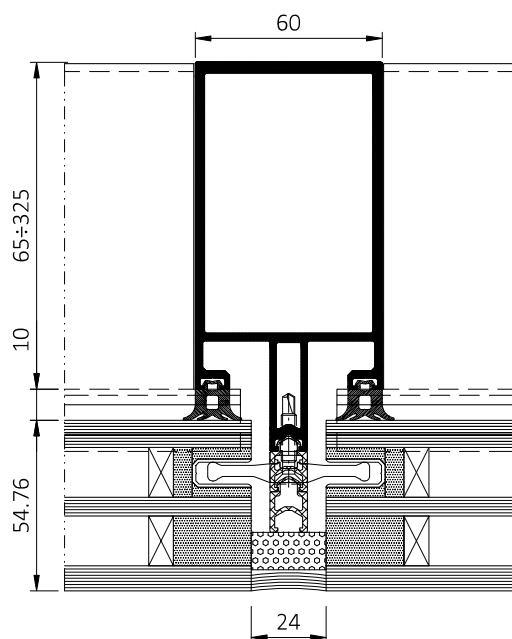
Przekrój przez połączenie kątowe



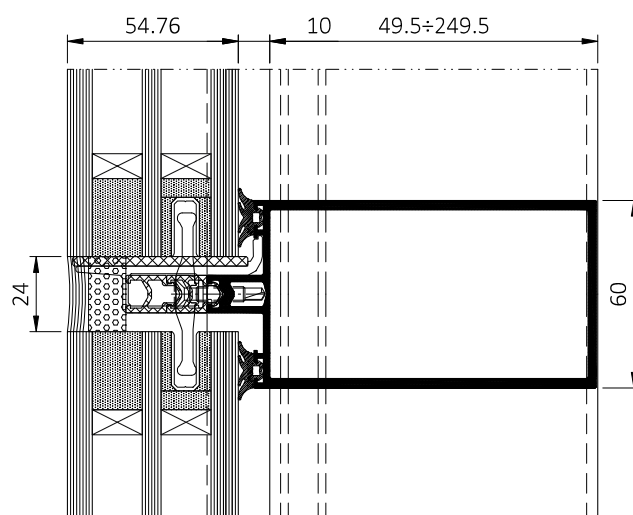
Przekrój przez rygiel i okno połaciowe MB-RW



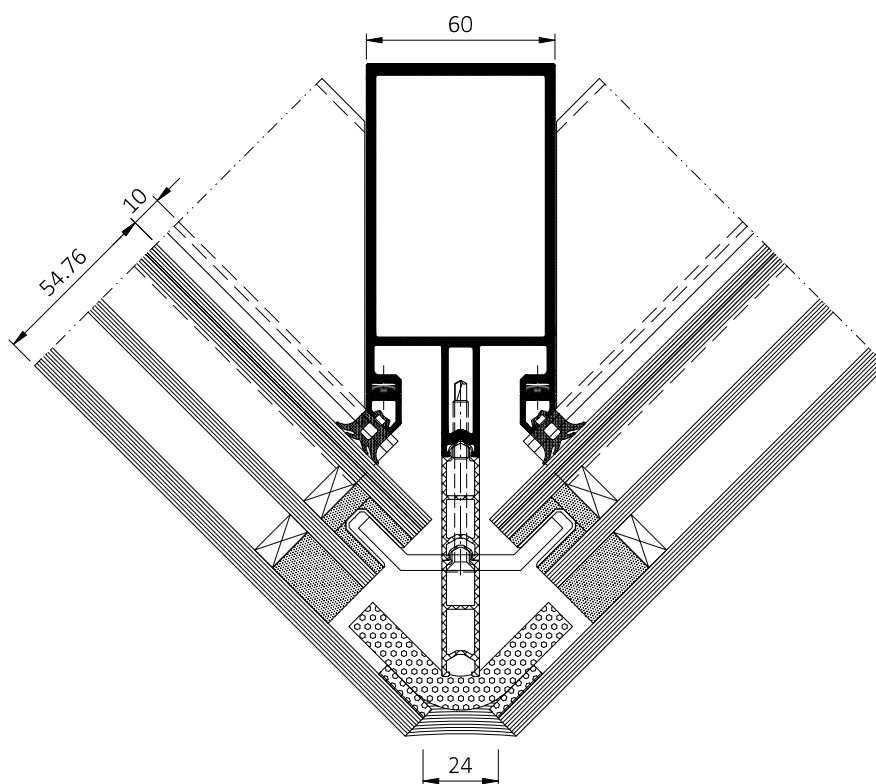
Przekrój przez słup MB-SR60N EFEKT



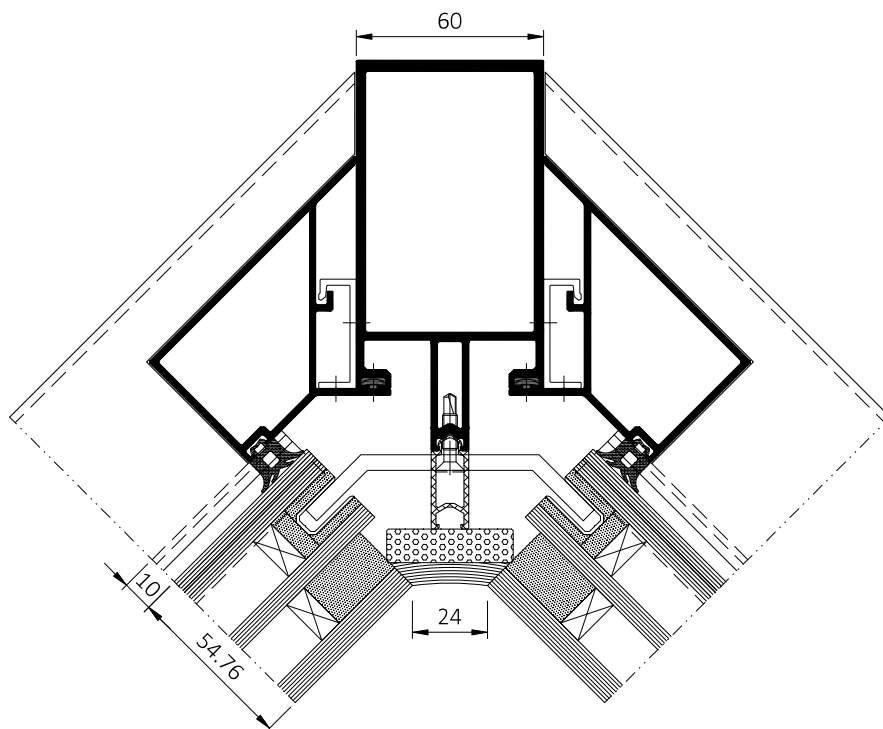
Przekrój przez rygiel MB-SR60N EFEKT



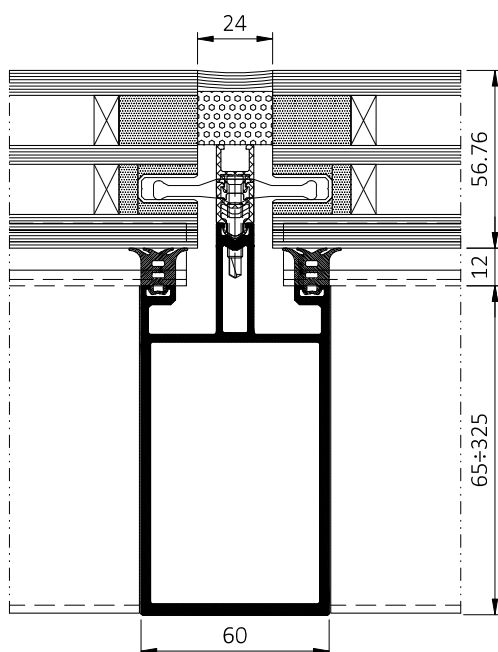
Przekrój przez połączenie kątowe



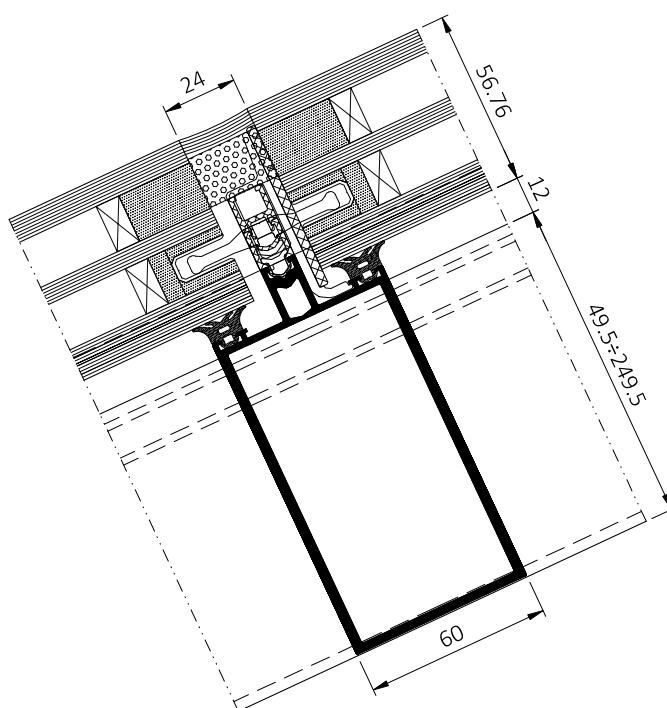
Przekrój przez połączenie kątowe



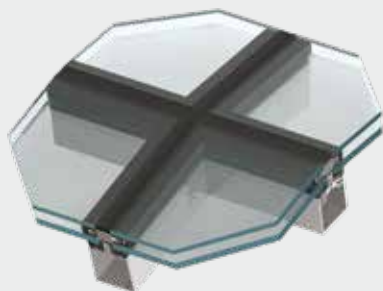
Przekrój przez słup - dach



Przekrój przez rygiel - dach



MB-SR60N DACHY



System przeszklonych dachów MB-SR60N to rozwiązanie posiadające duże możliwości w zakresie konstrukcji przestrzennych i dające architektom pełną swobodę w projektowaniu nowoczesnych obiektów. Można z niego wykonywać zabudowę o skomplikowanych kształtach: dachy wielospadowe, świetliki wstęgowe, a także kopuły przechodzące w pionowe ściany w formie rotundy. System ten został skonstruowany specjalnie do realizacji Galerii Katowickiej. Zastosowane w nim profile aluminiowe o szerokości 60 mm i odpowiedniej wytrzymałości pozwalają na wpuszczenie maksymalnej ilości światła padającego od góry do wnętrza budynku, dzięki czemu uzyskujemy wspaniałe naświetlenie pomieszczenia oraz optymalny klimat wnętrza.

SYSTEM SŁUPOWO-RYGLOWY DO KONSTRUKCJI PRZESTRZENNYCH

Słupowo-ryglowa konstrukcja nośna jest zlicowana od strony wewnętrznej fasady. Ze względu na wymagany wystrój pomieszczenia typu industrial lub ze względu na duże rozpiętości pomiędzy podporami i konieczność uzyskania wymaganej sztywności konstrukcji może ona być oparta od wewnątrz na podkonstrukcji stalowej. Profile słupów i rygli pełnią podstawową rolę w zakresie odwodnienia i wentylacji, są one osłonięte odpowiednio ukształtowanymi uszczelkami płaszczykowymi z EPDM tworzącymi kanały pozwalające na kaskadowy spływ wody oraz wentylację fasady. Wypełnienia w postaci przeszkleń stałych i paneli nieprzeziernych mogą być montowane na zasadzie ciągłego lub punktowego mocowania szyby.

Dzięki zespołowi listew do szklenia możliwe jest wykonywanie połączeń o kątach w zakresie od 0 do 20° oraz stosowanie szyb o różnych kształtach, np. trapezowych i trójkątnych. Od zewnątrz konstrukcja uszczelniona jest specjalnym sznurem izolacyjnym PE (PP) oraz silikonem pogodowym, gwarantującym



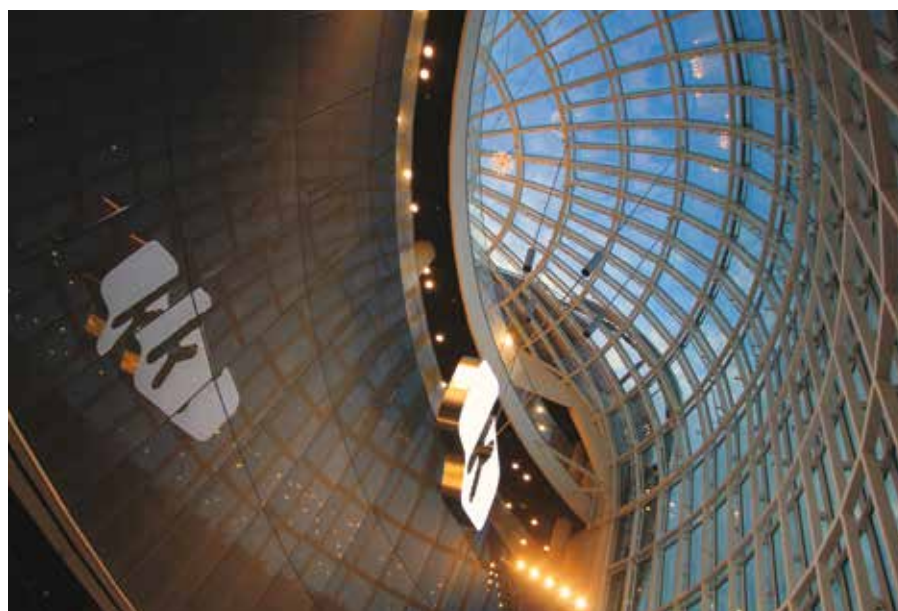
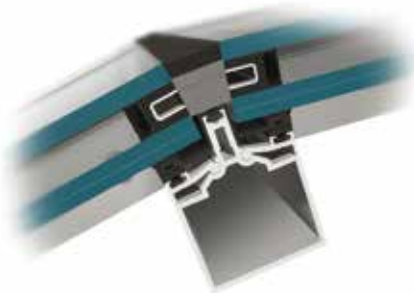
Galeria Katowice, Katowice, Polska
projekt / SUD Architectes

pełną szczelność na przenikanie wody opadowej i powietrza, a także zapewniającą doskonałą izolacyjność cieplną fasady.

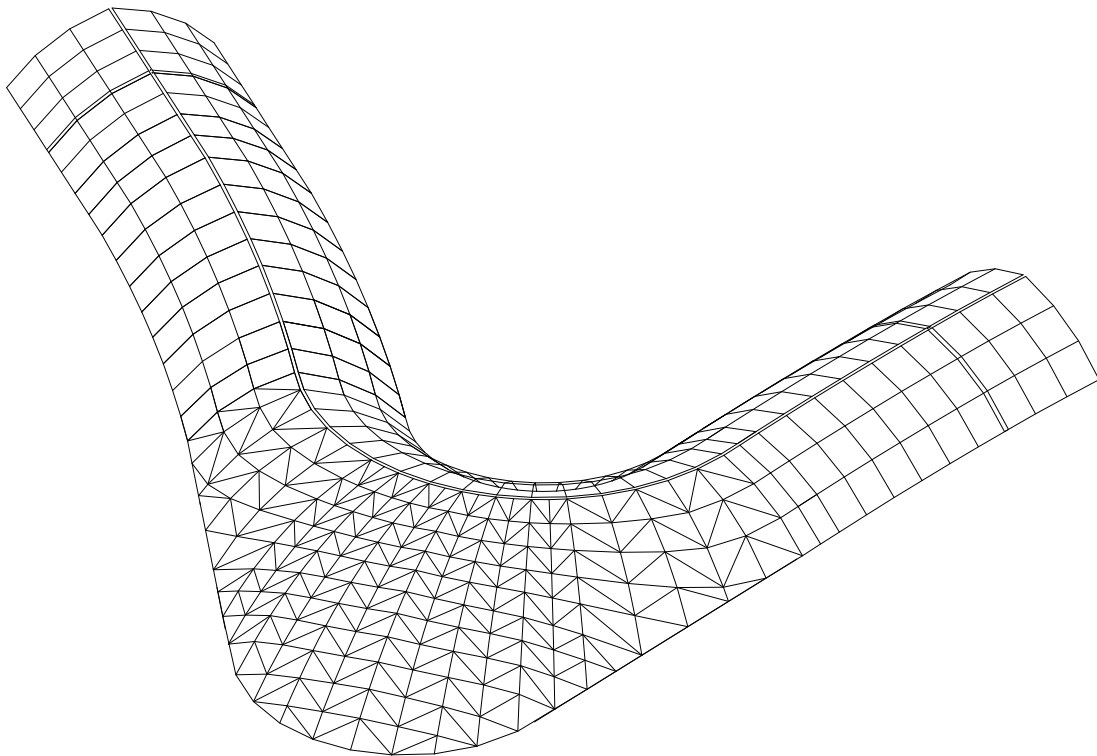
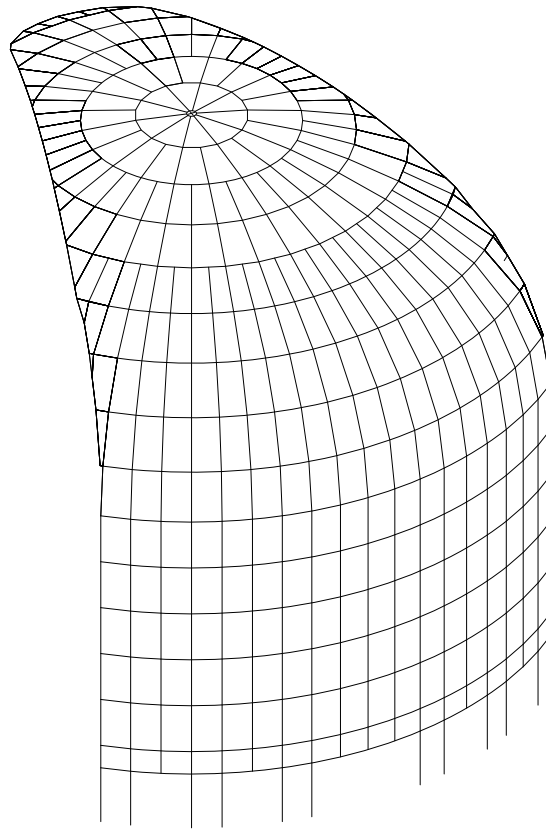


PARAMETRY TECHNICZNE

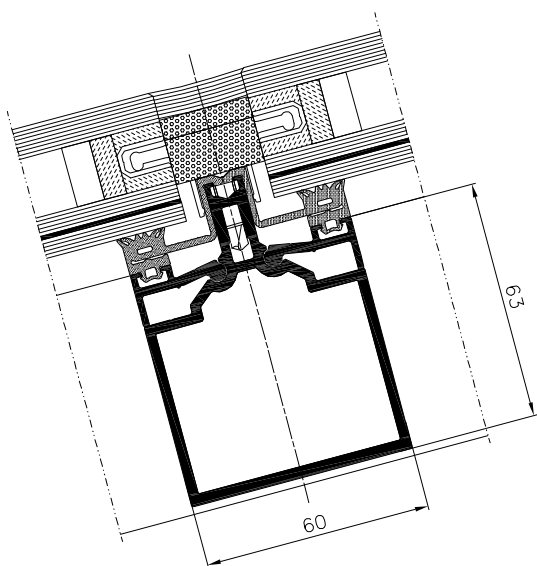
- Przepuszczalność powietrza: klasa AE 1200 Pa
- Wodoszczelność: klasa RE 1200 Pa
- Odporność na obciążenie wiatrem: 2800 Pa (badanie bezpieczeństwa 4200 Pa)
- Obciążenie dociskające: klasa DL 4200
- Obciążenie odrywające: klasa UL 4200
- Odporność na uderzenie: klasa SB 1200



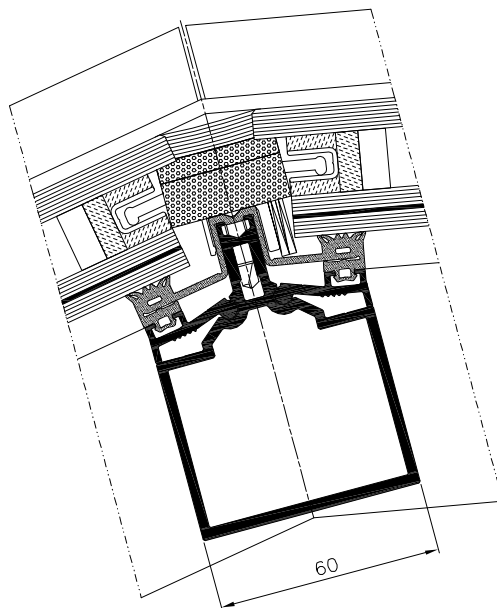
Schematy konstrukcji



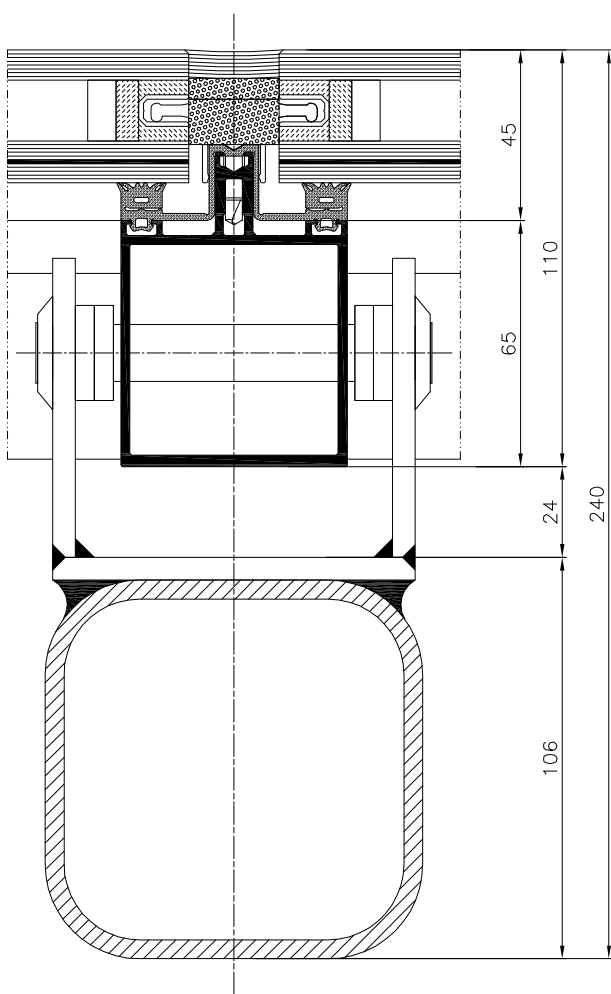
Przekrój przez rygiel



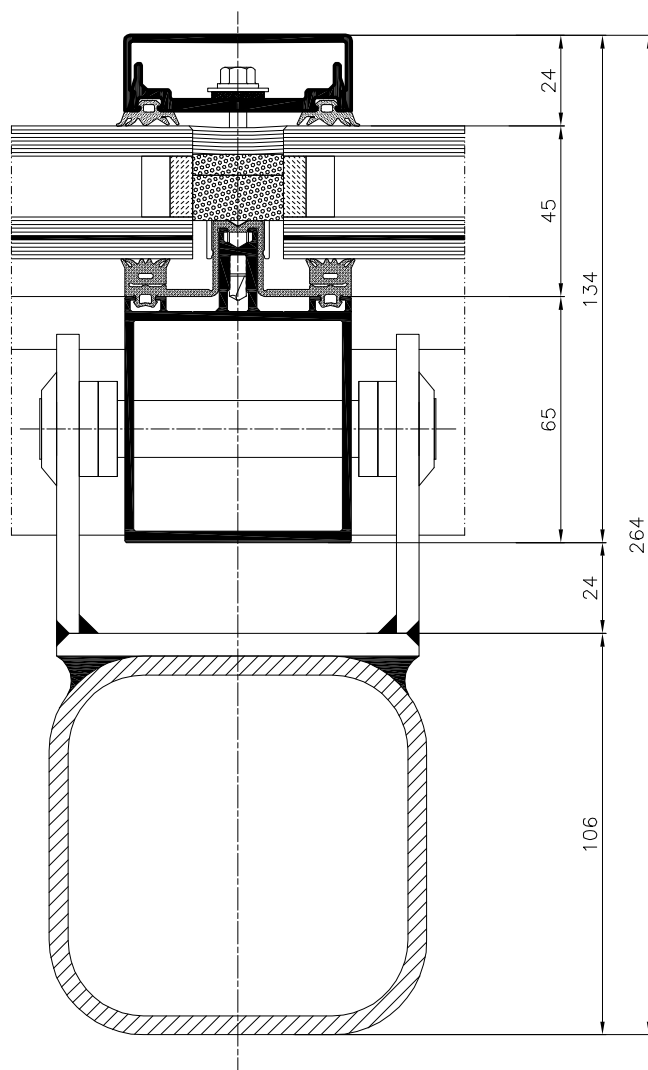
Przekrój przez rygiel

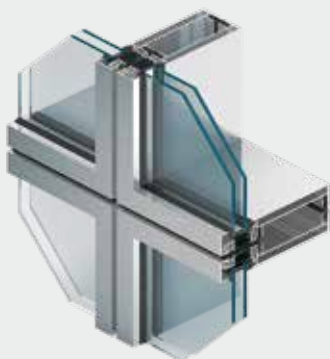


Przekrój przez słup



Przekrój przez słup



MB-SE75 **MB-SE75 HI**

Przeznaczeniem systemu elementowej ściany osłonowej MB-SE75 są indywidualne realizacje obiektowe, w których do podstawowych wymogów należy szybki montaż oraz eliminacja rusztowań zewnętrznych podczas budowy.

FASADA ELEMENTOWA**BUDOWA**

Konstrukcja fasady MB-SE75 składa się z segmentów mocowanych do konstrukcji nośnej budynku oraz łączonych pomiędzy sobą. Prefabrykacja elementów odbywa się w warsztacie produkcyjnym, co prowadzi do zdecydowanego podwyższenia jakości wyrobu finalnego. Z tak przyjętej koncepcji technicznej wynikają podstawowe zalety tego rozwiązania: montaż na budowie dzięki stosowaniu kompletnych oszklonych segmentów jest zdecydowanie szybszy, niż przy tradycyjnych fasadach słupowo-ryglowych, całkowite wyeliminowanie rusztowań zewnętrznych obniża także koszty prowadzenia budowy. W zależności od wymagań wytrzymałościowych system obejmuje szereg profili o głębokości 85-145 mm. Wypełnienia fasady MB-SE75 mogą mieć grubość w zakresie od 24-42 mm. Zabudowa wykonana w tym systemie zarówno od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej charakteryzuje się widoczną szerokością kształtowników 75 mm, z wąską, 9-milimetrową szczeliną dylatacyjną pomiędzy poszczególnymi segmentami.

Fasada MB-SE75 jest pierwowzorem indywidualnych rozwiązań obiektowych, takich jak MB-SE75 HI+ Atrium II.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Współczynnik przenikania ciepła:
 U_f od 1,56 do 2,83 W/(m²K)
- Przepuszczalność powietrza:
klasa AE1200, EN 12153:2003,
EN 12152:2004
- Wodoszczelność:
klasa RE1200, EN 12155:2003,
EN 12154:2004



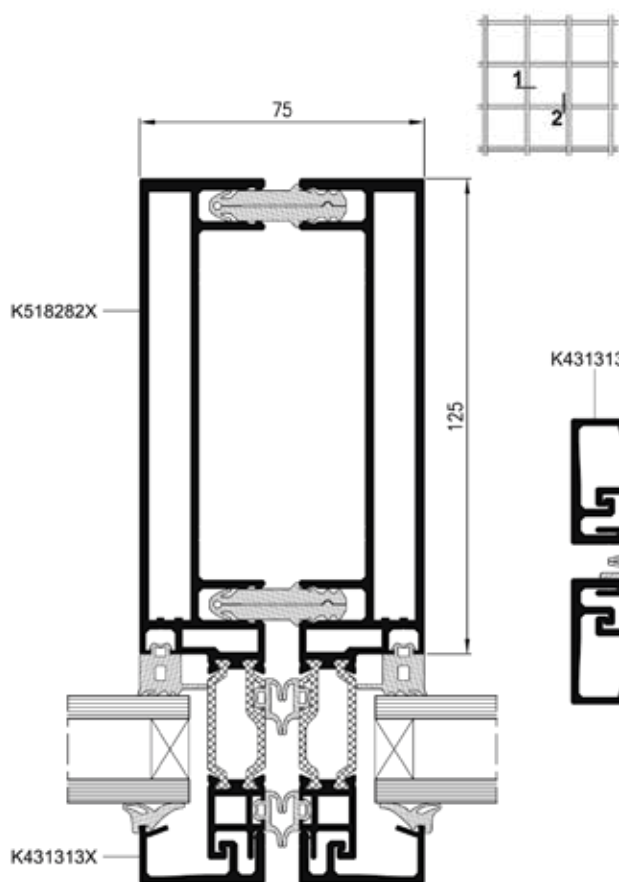
Alchemia, Gdańsk, Polska
projekt / APA Wojciechowski

- Odporność na obciążenie wiatrem:
2400[Pa], EN 12179:2002,
EN 13116:2004
- Odporność na uderzenie:
klasa I5/E5, EN14019:2004
- Izolacyjność akustyczna:
 $R_w = 40$ dB
(w zależności od rodzaju
zastosowanego wypełnienia)

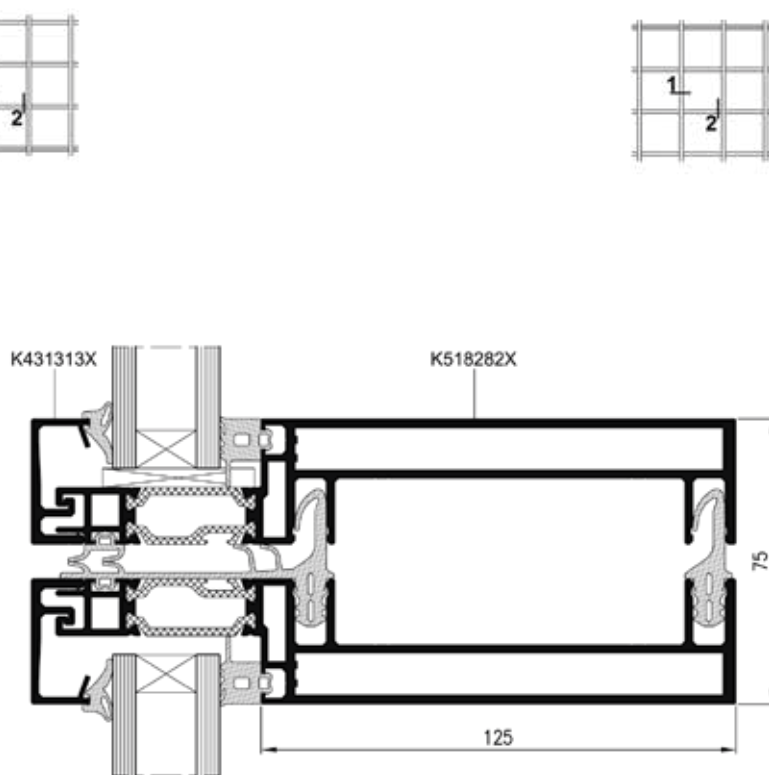
SZEROKA GAMA ELEMENTÓW OTWIERANYCH W FASADZIE

W fasadach systemu MB-SE75 można stosować różne elementy otwierane: okna i drzwi bazujące na systemie MB-70 lub MB-70HI, okna z ukrytym skrzydłem MB-70US, MB-70US HI lub w wersji MB-70SG, a także "bezzramowe" konstrukcje odchylane na zewnątrz, oparte na systemie strukturalnym MB-SG50.

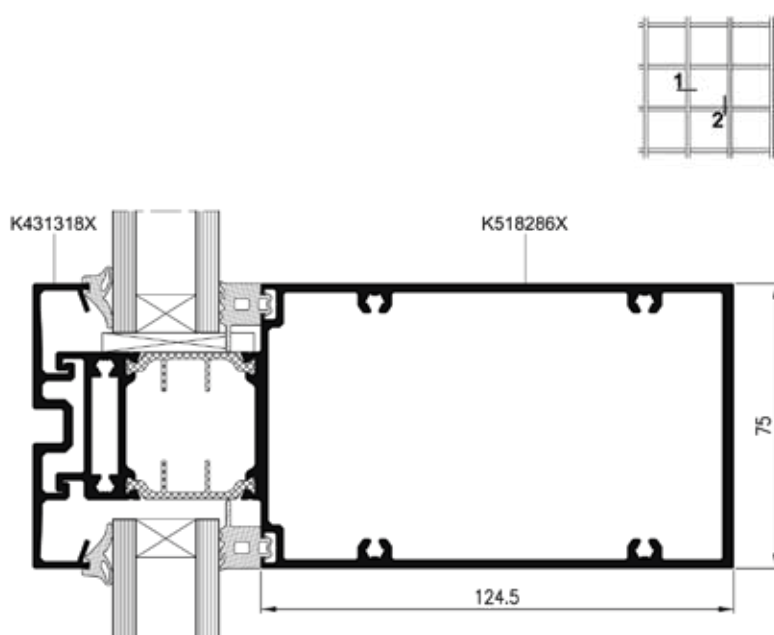
Przekrój przez słup



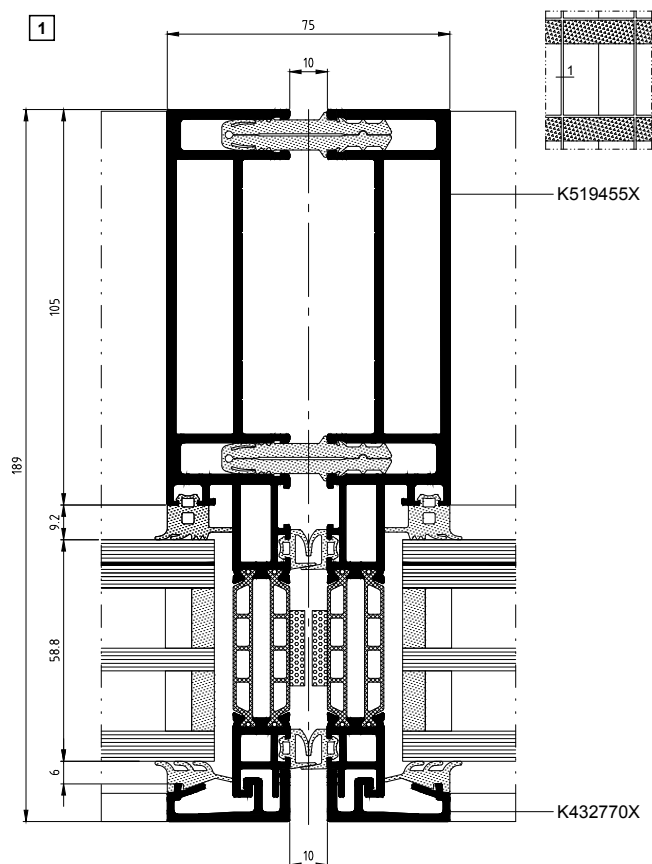
Przekrój przez rygiel



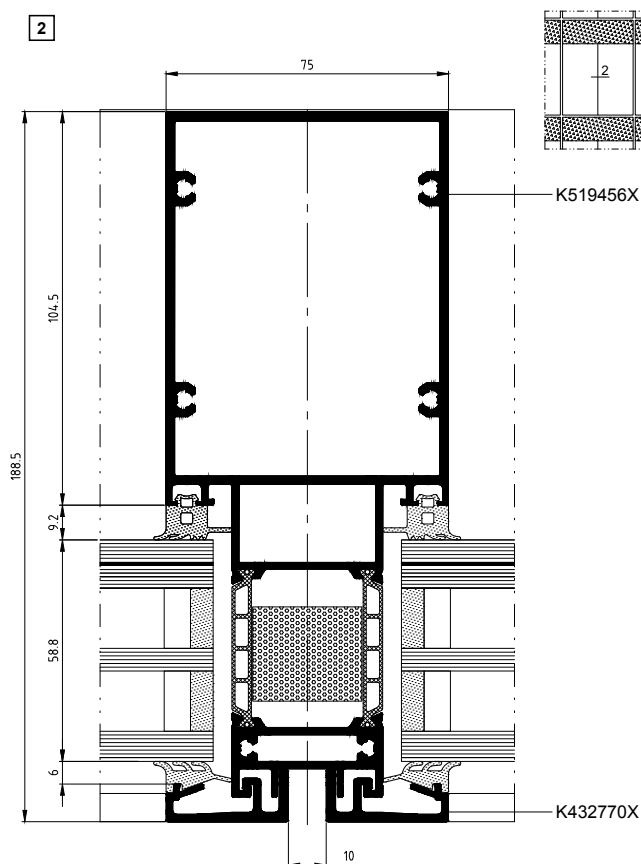
Przekrój przez rygiel



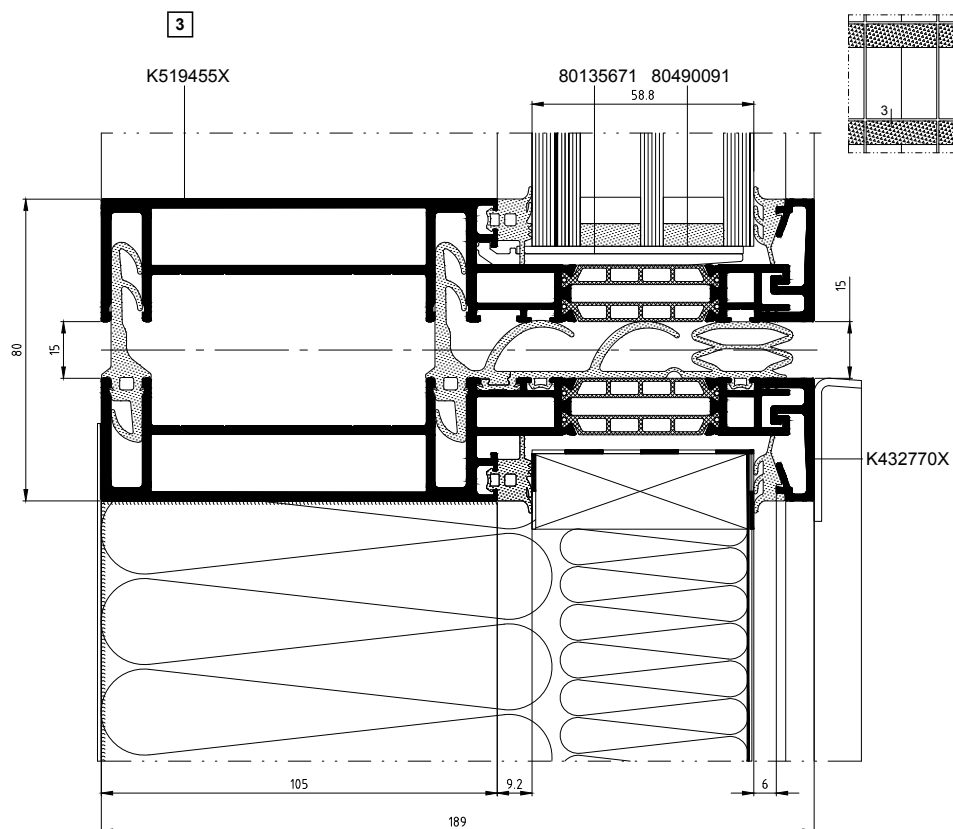
Przekrój przez słup

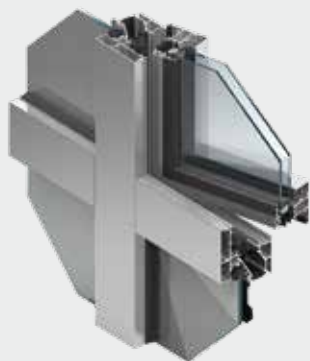


Przekrój przez słup



Przekrój przez słup



MB-70CW — MB-70CW HI

System ten, bazujący na konstrukcji okien o wysokiej izolacyjności termicznej MB-70 stosuje się do zabudowy elewacji o żelbetowych lub murowanych ścianach z otworami okiennymi. W fasadzie tego typu występują dwa rodzaje pól, tzw.: "zimne" i "ciepłe". Pola "ciepłe" stanowią izolowane termicznie okna montowane przed licem fasady w otworach okiennych. Poła "zimne" natomiast to pasy międzyokienne chroniące konstrukcje i izolację termiczną (np. wełnę mineralną) przed wpływami atmosferycznymi.

FASADA ZIMNO-CIEPŁA NA BAZIE OKIEN

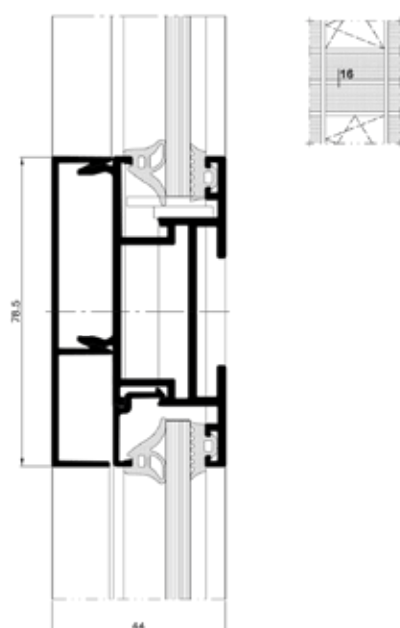
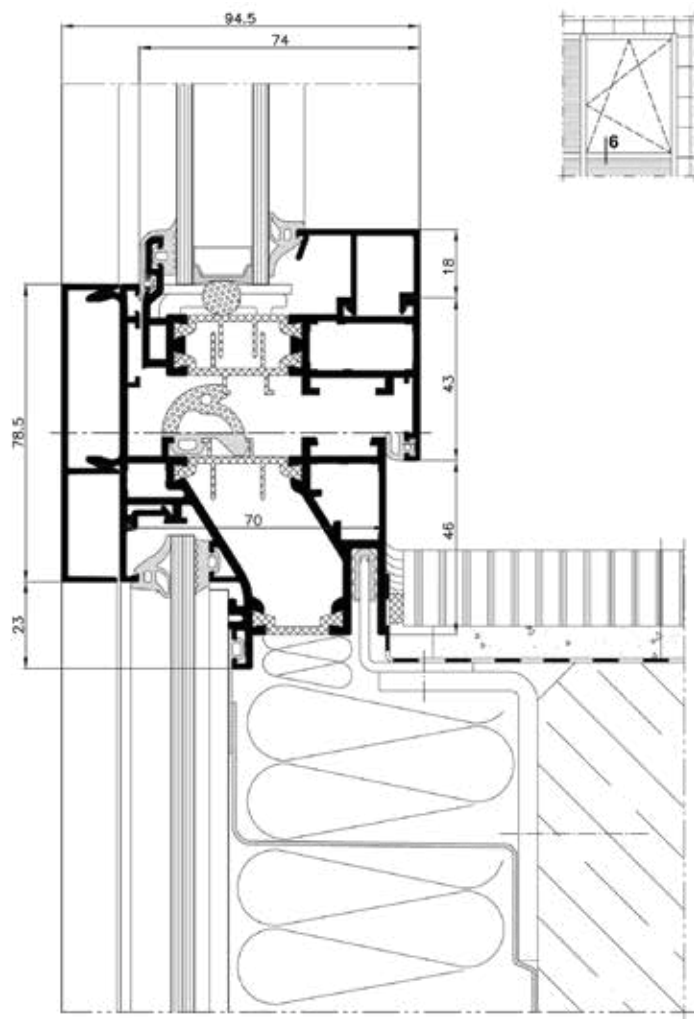
Stosowanie tego systemu znacznie skraca czas budowy ze względu na możliwość "zamykania" otworów okiennych przed wykonaniem pasów międzyokiennych i zewnętrznej powłoki fasady. Konstrukcja MB-70CW charakteryzuje się bardzo dobrą izolacją termiczną i akustyczną, spełnia też wymagania estetyczne stawiane przez architektów i inwestorów tego typu fasadom, tzn. patrząc od zewnątrz nie jest widoczna różnica w wyglądzie pomiędzy polami "ciepłymi" i "zimnymi" oraz pomiędzy elementami stałymi i otwieranymi.

PARAMETRY TECHNICZNE

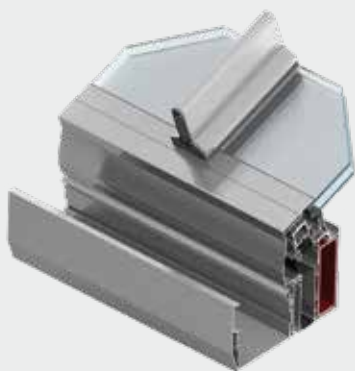
- Współczynnik przenikania ciepła:
 U_f od 1,43 W/(m²K)
- Przepuszczalność powietrza:
klasa 4, EN 1026:2001;
EN 12207:2001
- Wodoszczelność:
klasa E750, EN 1027:2001;
EN 12208:2001
- Odporność na obciążenie wiatrem:
klasa C5, EN 12211:2001;
EN 12210:2001



Przekrój przez okno otwierane,
przekrój przez poprzeczkę poziomą



MB-WG60



System profili aluminiowych izolowanych termicznie MB-WG60, przeznaczony do budowy ogrodów zimowych, oraz innych konstrukcji takich jak oranżerie, werandy itp., umożliwiające bezpośredni kontakt użytkowników z naturą i otaczającym krajobrazem. Konstrukcja tego typu ma zapewniać nową jakość życia w przestrzeni mieszkalnej, ze światłem padającym z góry. Uzyskujemy dzięki temu wspaniałe naświetlenie pomieszczenia, oraz optymalny klimat wnętrza. W tradycyjnym rozumieniu Ogród Zimowy to nie ogrzewana weranda używana w sezonie wiosenno-letnim, pozwalająca na odpoczynek w bliskości natury. Naszym celem było zaprojektowanie takiego systemu, aby mógł być wykorzystywany jako pomieszczenie mieszkalne w ciągu całego roku kalendarzowego.

OGRODY ZIMOWE

KONSTRUKCJA

System ogrodów zimowych został zaprojektowany uwzględniając podstawowe wymagania użytkownika ze względu na pożądaną estetykę pomieszczenia. Podstawowe profile nośne tzn. krokwie są ukształtowane od strony zewnętrznej pomieszczenia w formie profilu odwróconego T zakończonego łukiem o promieniu 20 mm. W celu zwiększenia wytrzymałości dachu istnieje możliwość wzmocnienia profili dodatkowymi elementami aluminiowymi lub stalowymi. Krokwie powiązane są z profilami płatwi oraz profilami zawiasowymi opartymi o belkę okapu oraz belkę przyścienną w sposób kaskadowy, co znacznie ułatwia właściwe odprowadzenie wody oraz pozwala prowadzić efektywną wentylację pomieszczenia. Kąt pochylenia dachu wynosi 7°-45° od poziomu.

IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA

Uzyskano bardzo dobrą izolacyjność termiczną profili aluminiowych oraz wysoką wytrzymałość na skutek zastosowania specjalnych przekładek termicznych komorowych. Membrany z

EPDM oraz profil HPVC, ochraniają termicznie obszar naroża szyby szczególnie, podatnego na oddziaływanie niskiej temperatury.

SZKLENIE I ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE WODY

Konstrukcja daje możliwości szklenia w zakresie od 24-36 mm. Dla zapewnienia efektywnego odprowadzania wody opadowej z dachu oraz skroplin od strony wewnętrznej pomieszczenia system został wyposażony w rynnę wewnętrzną zintegrowaną z profilem belki okapowej oraz profilem zawiasowym i rynnę zewnętrzną odłączaną od belki okapu, co umożliwia zmianę wyglądu Ogródu Zimowego.

ZAPROJEKTOWANA KOMPATYBILNOŚĆ

System pozwala na zastosowanie wypełnień okiennie-drzwiowych MB oraz innych elementów dostępnych na rynku jako systemy tworzywowe, drewniane, inne.

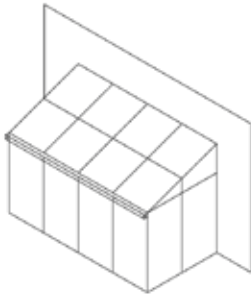
PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w paletcie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są metodą lakierowania proszkowego lub anodowania.

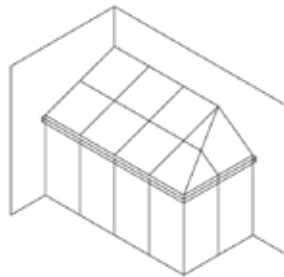


Konstrukcje typowe

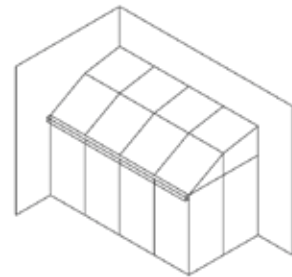
Typ 1



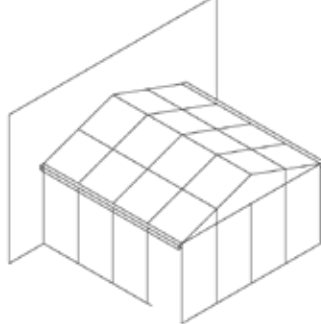
Typ 2



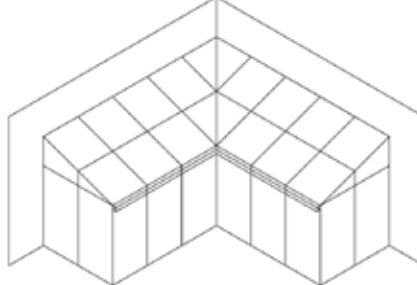
Typ 3



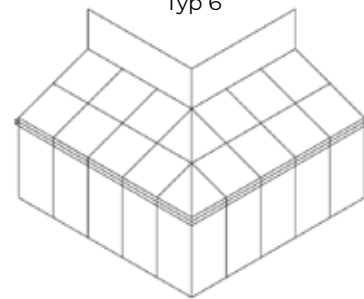
Typ 4



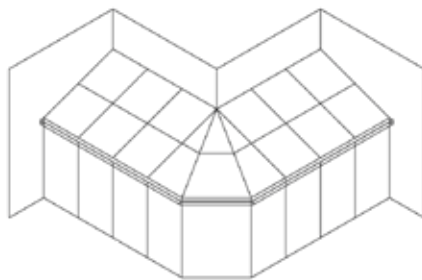
Typ 5



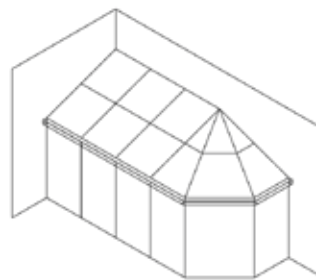
Typ 6



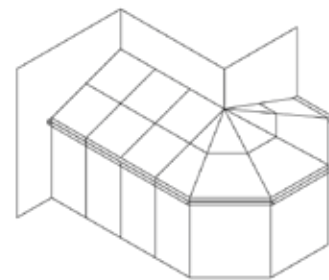
Typ 7



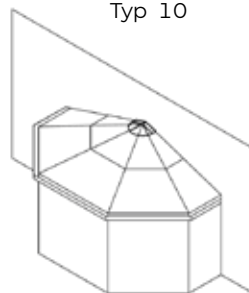
Typ 8



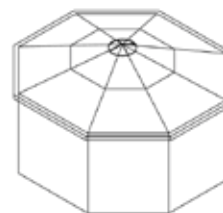
Typ 9



Typ 10

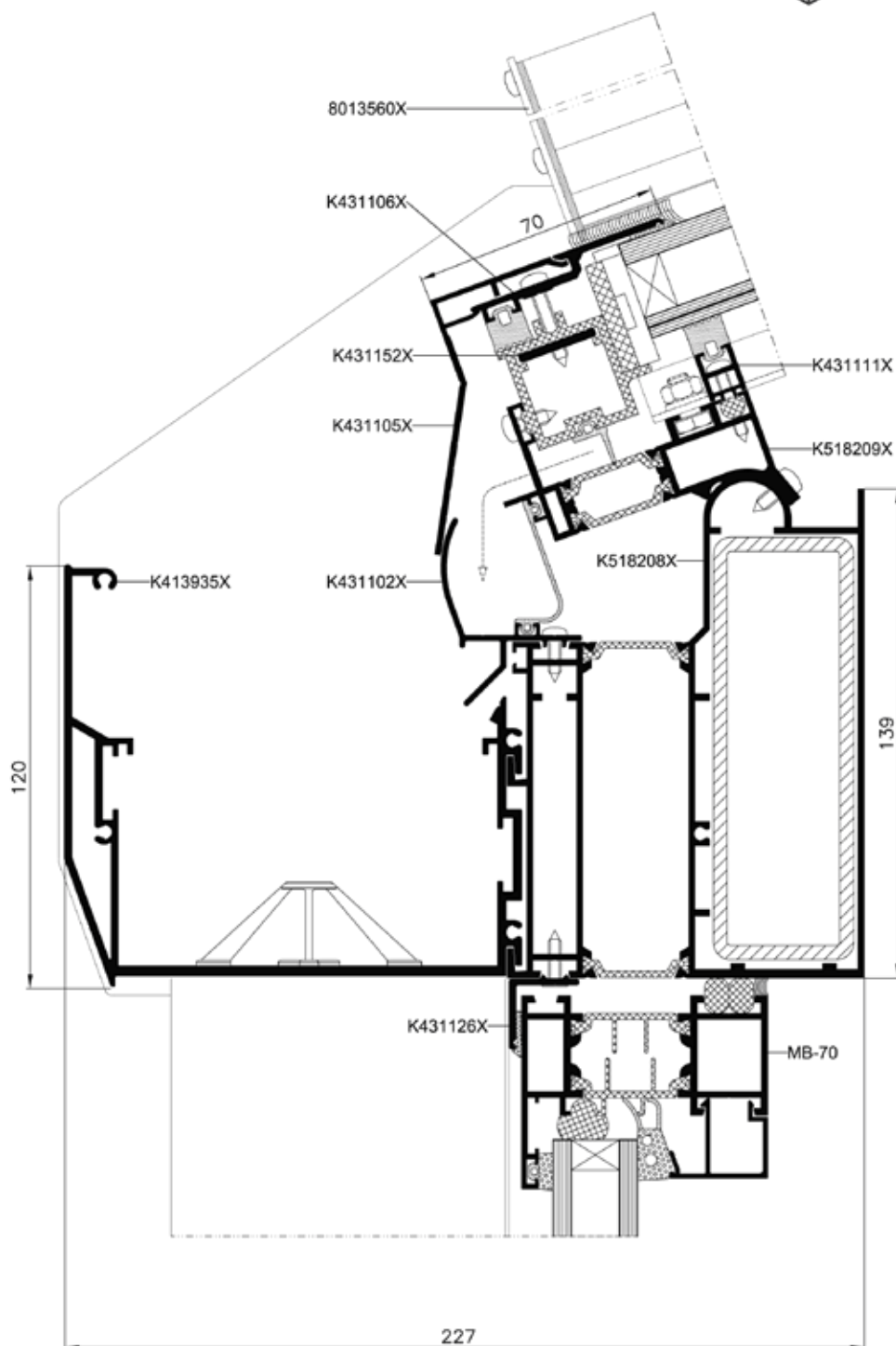
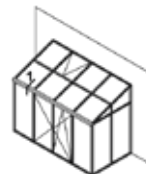


Typ 11



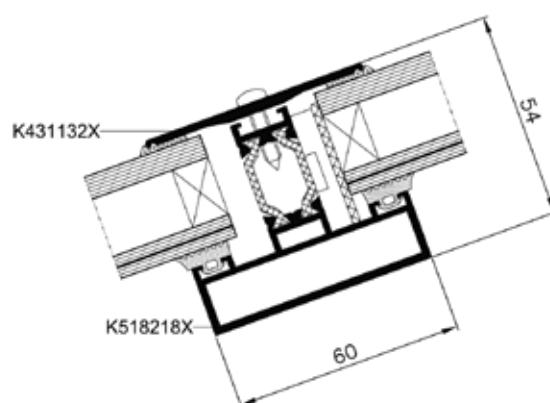
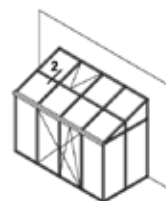
Przekrój przez belkę okapu

1



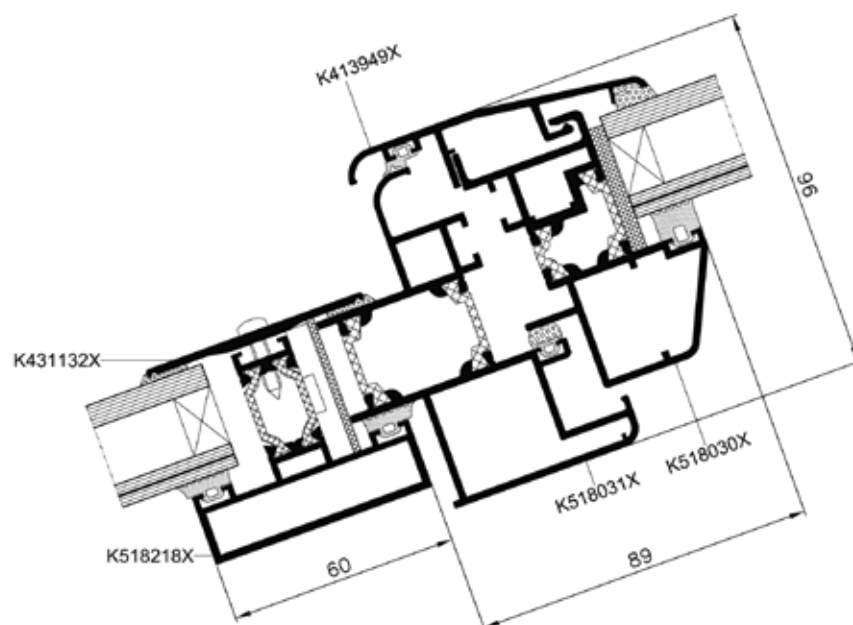
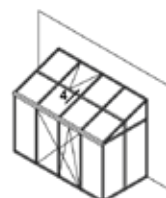
Przekrój przez płatew

2



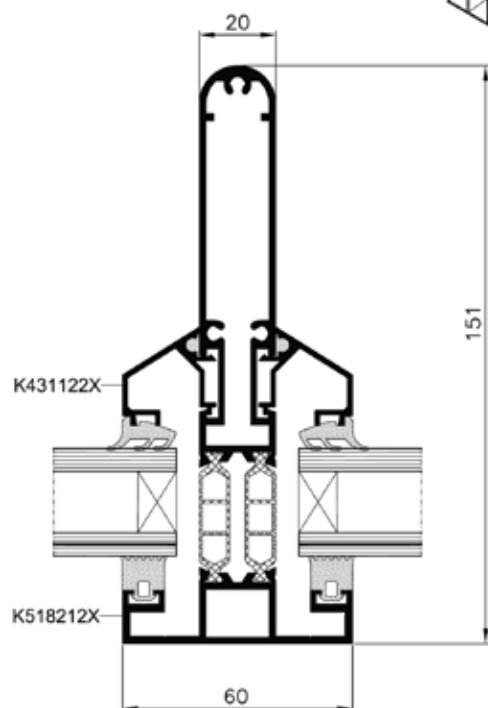
Przekrój przez płatew

4



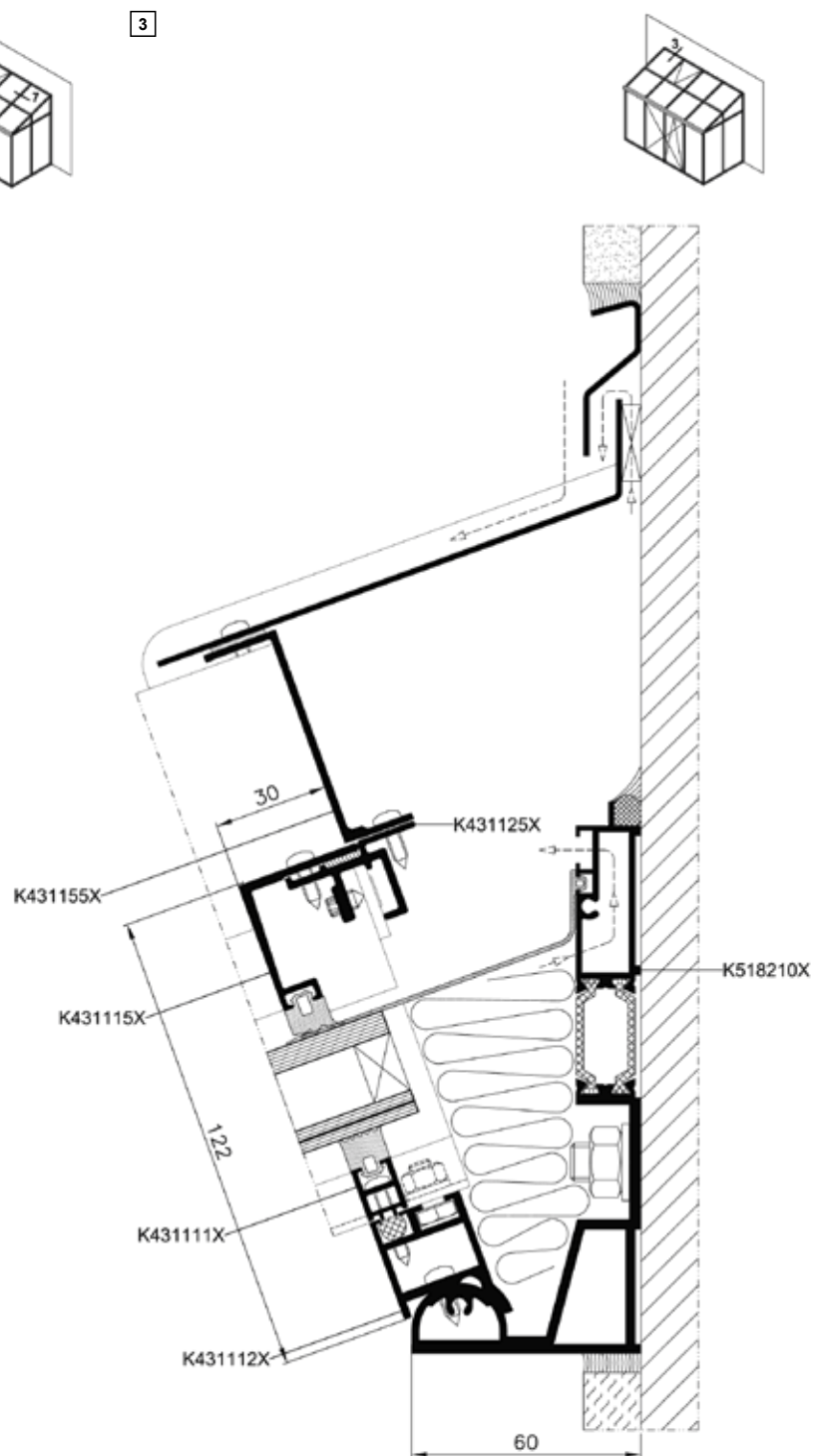
Przekrój przez krokiew

7



Przekrój przez belkę przyścienną

3



SYSTEMY FASADOWE

EXTRABOND



System EXTRABOND zalicza się do grupy fasad wentylowanych typu rainscreen. Służy do wykonywania wewnętrznych i zewnętrznych okładzin elewacyjnych i doskonale nadaje się do zamontowania zarówno w nowym budynku jak i modernizowanym, w celu nadania mu nowoczesnego i estetycznego wyglądu. System składa się z zewnętrznej obudowy ukształtowanej z aluminiowych lub włóknisto-cementowych paneli kompozytowych, aluminiowej konstrukcji oraz materiałów izolacyjnych. Specjalnie zaprojektowany kształt profili oraz paneli umożliwia wyrównanie ciśnienia między zewnętrzną a wewnętrzną częścią ściany i tym samym neutralizuje siły, które powodują przenikanie wody za okładzinę elewacji. EXTRABOND to idealne rozwiązanie dla wszystkich, poszukujących systemu łączącego parametry techniczne z wymaganiami estetycznymi.

FASADA WENTYLOWANA

TYPY KONSTRUKCJI I RODZAJE PŁYT

Grupę fasad wentylowanych EXTRABOND, w zależności od gabarytów paneli lub rodzaju okładziny, można podzielić na 3 typy:

- **EXTRABOND Horizontal (EBH)** - typ fasady wentylowanej przewidziany dla aluminiowych płyt kompozytowych w układzie poziomym,
- **EXTRABOND Vertical (EBV)** - konstrukcja płyt w układzie pionowym,
- **EXTRABOND T (EBT)** - konstrukcja przystosowana do montażu płyt włóknisto-cementowych większości producentów.

W OFERCIE FIRMY DOSTĘPNE SĄ PŁYTY

- **EXTRABOND** które cechuje wysoka trwałość i odporność na warunki pogodowe
- **EXTRABOND FR** które dodatkowo charakteryzują się podwyższoną odpornością na działanie ognia
- klasa reakcji na ogień B-s1, d0, materiał sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO)
- **EXTRABOND A2** które dodatkowo charakteryzują się podwyższoną odpornością na działanie ognia
- klasa reakcji na ogień A2-s1, d0, materiał sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO)

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA PANELI

- warstwy zewnętrzne panela wykonane z blachy o gr. 0,5 mm (stop AW-3005),
- wysoka odporność na warunki atmosferyczne, promienie UV, korozję, ścieranie oraz graffiti,

- duża trwałość dzięki zastosowaniu solidnych, lekkich i sztywnych materiałów – gwarancja na produkt 20 lat,
- szybki montaż oraz łatwość kształtowania,
- bogata kolorystyka oraz wysoka estetyka wykonania paneli – całkowicie gładka powierzchnia,
- ognioodporność, dźwiękoszczelność oraz duża odporność na uderzenia,
- niski współczynnik przenikania ciepła i hałasu,
- produkt przyjazny dla środowiska naturalnego (produkt wykonany z nieszkodliwych materiałów, które w 100% nadają się do ponownego wykorzystania).

ZALETY SYSTEMU EXTRABOND

- Możliwość demontażu wybranej kasety bez konieczności demontażu całości,

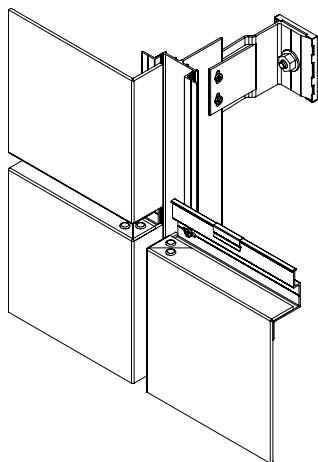
- Możliwość regulacji szczeliny między kasetami w zakresie 10-20 mm,
- Pionowy profil nośny Ω o bardzo dobrym stosunku waga / wytrzymałość = cena,
- Uniwersalny profil Ω , który można stosować w systemie MB-EBV i MBEBH dzięki wykorzystaniu specjalnego wspornika (adaptera),
- Wsporniki fasadowe tłoczone o dużej nośności pozwalające na zmniejszenie ilości kotew w przeliczeniu na 1m²,
- Podkładki termiczne redukujące niekorzystny wpływ mostków cieplnych,
- Wsporniki fasadowe z możliwością regulacji w pionie w zakresie $\pm 12,5$ mm,
- Powierzchnie kształtowników wykonane powłokami tlenkowymi anodowymi wg wymagań Qualanod lub powłokami poliestrowymi proszkowymi wg wymagań Qualicoat.



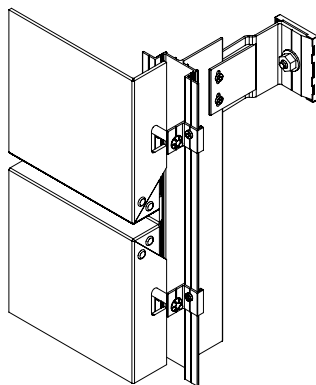
Gemini Park, Bielsko-Biała, Polska
projekt / Wojciech Kurzak Vide Studio

Warianty wykonania konstrukcji

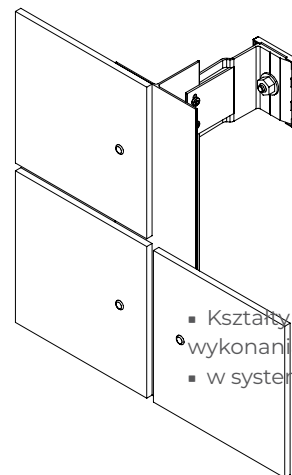
Extrabond Horizontal EBH



Extrabond Vertical EBV

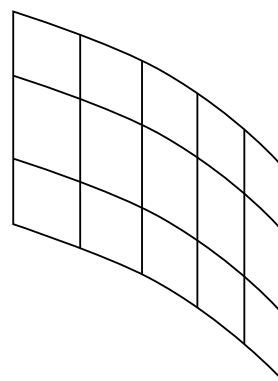
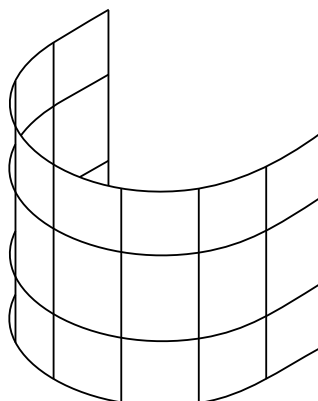
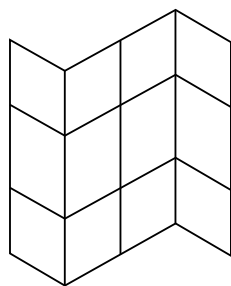
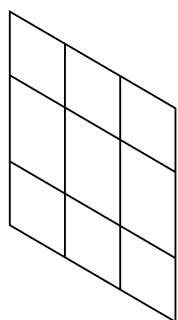


Extrabond T EBT

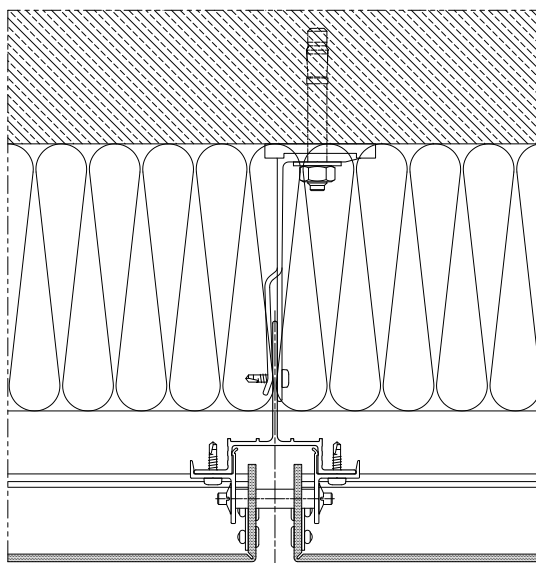


- Kształty elewacji możliwe do wykonania
- w systemie Extrabond

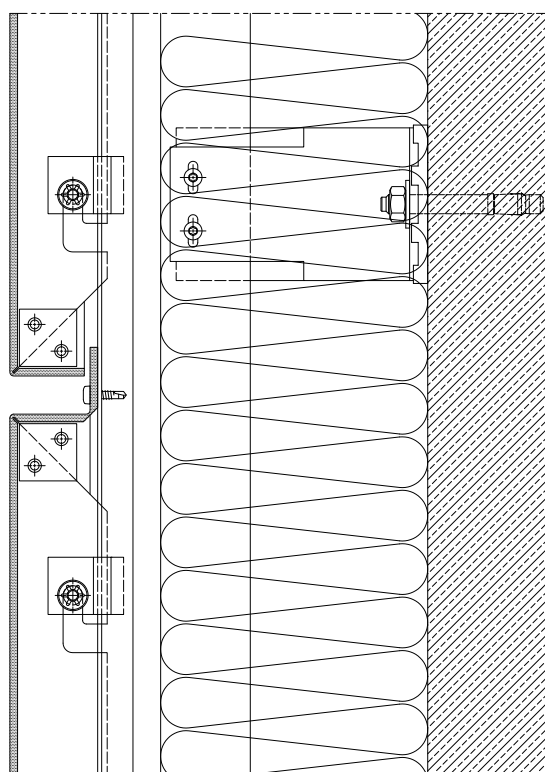
Kształty elewacji możliwe do wykonania w systemie Extrabond



Extrabond EBV - przekrój poziomy

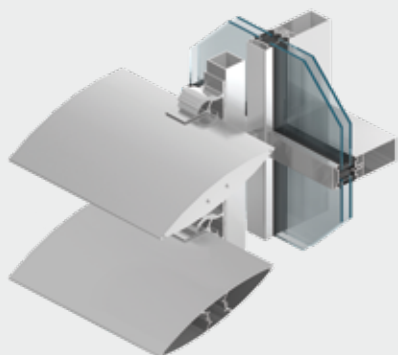


Extrabond EBH - przekrój pionowy



SYSTEM ŻALUZJI FASADOWYCH

MB-SUNPROF



Żaluzje fasadowe stosowane przy dużych przeszkleniach ograniczają bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego na wnętrze budynku, pozwalając jednocześnie na zachowanie komfortu naturalnego oświetlenia. Dzięki swym właściwościom stanowią nie tylko elementy dekoracyjne i funkcjonalne, ale także wpływają na oszczędność energii, a w konsekwencji na zmniejszenie kosztów eksploatacji obiektów.

System MB-SUNPROF został tak zaprojektowany, aby jak najlepiej zaspokoić potrzeby współczesnej architektury. W jego skład wchodzi profile żaluzji dostępne w różnych rozmiarach oraz akcesoria pozwalające na zamontowanie ich pod odpowiednim kątem i zintegrowanie z fasadą.

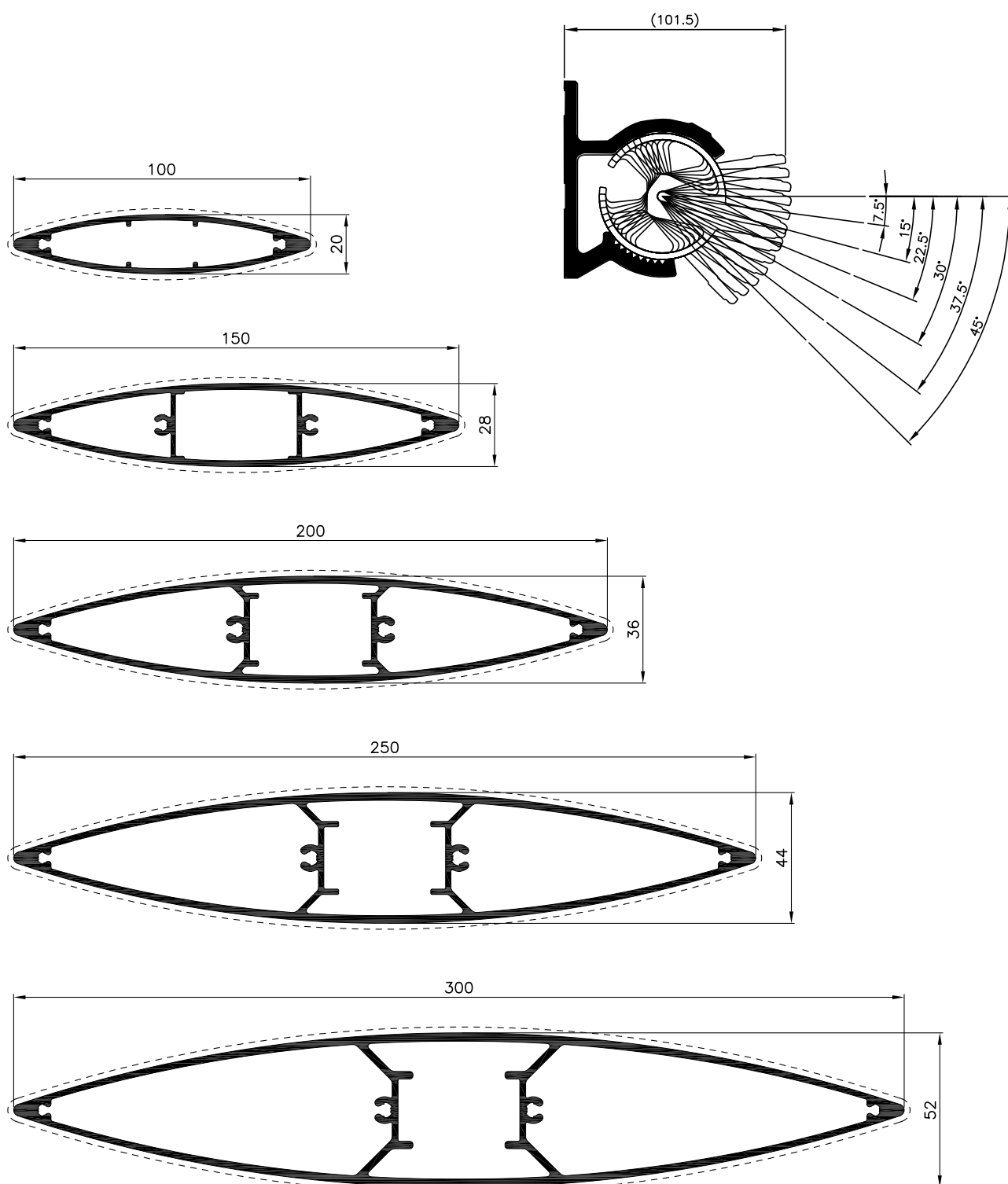
FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

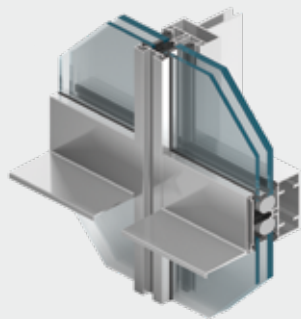
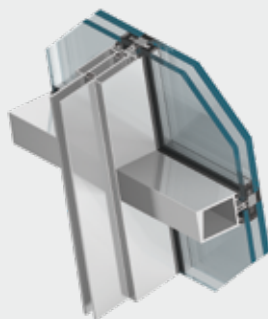
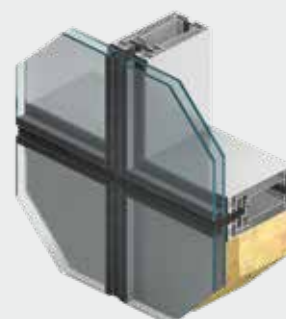
- zapewnienie naturalnego oświetlenia
- obniżenie zużycia energii
- kształtowniki o szerokości od 100 do 300 mm
- kąt pochylenia żaluzji regulowany w granicach od 0 do 45 st.
- możliwość mocowania do fasady, ściany nośnej lub okien



Park Naukowo-Technologiczny, Suwałki, Polska
projekt / ARH+, arch. Andrzej Rydzewski

Profile żaluzji fasadowych



SYSTEM
MB-SR80SYSTEM
MB-SG60SYSTEM
MB-SE80 SC

ROZWIĄZANIA INDYWIDUALNE

Coraz częściej we współczesnych projektach architektonicznych stosowane są koncepcje wymagające indywidualnego podejścia do systemów elewacyjnych. Bazując na doświadczonej kadrze konstruktorów i posiadanym potencjale technicznym jesteśmy w stanie w krótkim czasie zaprojektować i wdrożyć do produkcji konstrukcje, które pod względem estetyki i funkcjonalności spełnią konkretne wymagania architektów oraz zapewnią uzyskanie odpowiednich parametrów technicznych. W dorobku Aluprof SA znajduje się kilkadziesiąt indywidualnych rozwiązań obiektowych. Poniżej przedstawiamy kilka wybranych konstrukcji tego typu.

Jednym z ważniejszych obiektów, dla których opracowano rozwiązania indywidualne w systemach Aluprof jest Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina w Warszawie. Na jego potrzeby powstały systemy fasadowe: MB-SR80, MB-SR100 oraz MB-SG50.

W budynku terminala lotniska konstrukcję fasad stanowi system słupowo-rygłowy MBSR80. Jego cechą charakterystyczną jest przede wszystkim design profili.

W pochyłych elewacjach górnej części pirsu lotniska zastosowano system ściany strukturalnej odwróconej MB-SG60.

Budynek 325 LEX to jeden z licznych wieżowców, charakterystycznych dla Nowego Jorku, stanowi jednak kolejną amerykańską realizację w systemach Aluprof. Opracowana dla tego obiektu fasada elementowa MB-SE80 SC jest przykładem systemu spełniającego indywidualne potrzeby projektu zarówno pod względem estetyki, jak i rozwiązań technicznych. Umożliwia on szybki montaż segmentowy do żelbetowej konstrukcji nośnej. Pod względem technologii szklenia jest to w pełni strukturalny cztero krawędziowy system szklenia SSG, łącznie z odpowiednio dostosowanymi oknami odchylnymi oraz składanymi połączeniami narożnymi.

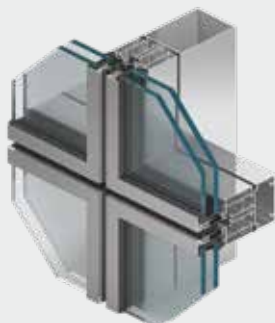


Lotnisko Chopina, Warszawa, Polska
projekt / arch. Pierluca Roccheggiani, arch. Paweł Czaplicki

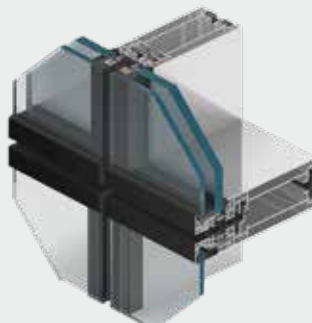
325 LEX, Nowy Jork, USA
projekt / Time Square Development



SYSTEM

MB-SR85 SEMI

SYSTEM

MB-SE85 SG

Jest to system, który z zewnątrz przypomina swoją budową konstrukcję systemów fasad semistrukturalnych i elementowych, gdzie każda szyba jest otoczona charakterystyczną ramką. Do słupowo-ryglowej konstrukcji nośnej mocowane są mechanicznie ramy z kształtowników izolowanych termicznie, co pozwala na zastosowanie szerokiej gamy wypełnień zarówno ze szkła pojedynczego jak i zespolonego. Profile słupów, rygli i ram zostały tak zaprojektowane, aby w połączeniu ze sobą tworzyć konstrukcję o monolitycznym kształcie. System MB-SR85 SEMI dzięki swojej przemyślanej budowie zyskał nie tylko efekt wizualny ale zwłaszcza wysokie parametry techniczne. Rozwiązanie zostało opracowane specjalnie z myślą o budowie kompleksu obiektów w ramach Pomorskiego Parku Naukowo- Technologicznego w Gdyni.

SKY TOWER o wysokości 212 m stanowi najwyższy w Polsce budynek mieszkalno - usługowy. Na potrzeby tego obiektu powstał system fasady elementowej strukturalnej MB-SE85 SG, pozwalający na uzyskanie wymaganej estetyki elewacji, wytrzymałości i wysokich parametrów technicznych oraz umożliwiający szybki montaż gotowych segmentów fasady bez użycia tradycyjnych rusztowań. Indywidualnie opracowany został także system kotwienia paneli do konstrukcji żelbetonowych stropów budynku. Widoczna szerokość słupów i rygli fasady wynosi 85 mm. Cechą charakterystyczną tego rozwiązania jest mocowanie szklenia - do słupa z zastosowaniem klejenia strukturalnego, natomiast do rygla - za pomocą listwy dociskowej. Mocną stroną tej konstrukcji jest także system uszczelniania, który stanowią: uszczelka



Sky Tower, Wrocław, Polska
projekt / Biuro Architektoniczne FOLD



Pomorski Park Naukowo-Technologiczny, Gdynia, Polska
projekt / AEC Krymow & Partnerzy

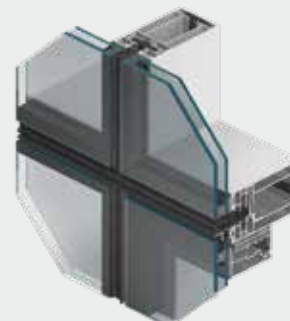
wielokomorowa, znajdująca się między słupami, uszczelka wannowa między ryglami oraz uszczelki dylatacyjne. Oprócz przeszkleń stałych w fasadzie funkcjonują także specjalnie opracowane okna wychylne, sterowane elektrycznymi siłownikami.

SYSTEM MB-SE98 SG



Obiekt 125 Greenwich ma wysokość 278 m (912 stóp) i posiada 88 kondygnacji. Projekt architektoniczny obejmuje zaokrąglone naroża elewacji, zapewniające mieszkańcom doskonały, panoramiczny widok miasta. Zaprojektowany dla tego budynku system fasady elementowej MB-SE98 SG pozwala na budowę konstrukcji całoszklanych w widoku zewnętrznym, szkło mocowane jest w niej za pomocą spoiwa konstrukcyjnego wg technologii SSG. Charakterystyczne dla tej konstrukcji wymiary to: szerokość słupów i rygli 98 mm (3,85"), szczelina dylatacyjna pionowa 16 mm (0,62"), szczelina dylatacyjna pozioma 42 mm (1,65"). Szczelina pozioma posiada duży zakres tolerancji przemieszczeń – nawet do $\pm 27,4$ mm (1,08"). W systemie MB-SE98 SG funkcjonują dwa rodzaje słupów dających możliwość wykonania podstawowych typów segmentów fasady oraz segmentów ze specjalnym profilem pionowym służącym do zamocowania platformy transportowej. System ten posiada także dwa rodzaje okien otwieranych równolegle.

SYSTEM MB-SE80 SG



LIC MARRIOTT to budynek o wysokości 106 m, posiadający 31 kondygnacji. Jego realizacja została zaplanowana z użyciem fasady elementowej MB-SE80 SG, która pod względem technologii mocowania szkła charakteryzuje się w pełni strukturalnym, cztero krawędziowym systemem szklenia SSG. W celu spełnienia wymagań projektu została ona jednak odpowiednio zmodyfikowana: zmieniono system uszczelnienia oraz konstrukcji profili. Pozwoliło to na spełnienie wymaganej odporności na przemieszczenia sejsmiczne oraz podniosło poziom szczelności fasady. Indywidualnie została także opracowana konstrukcja okien odchylnych oraz połączenia kątowe, umożliwiające wykonanie charakterystycznego dla tego budynku wklęsłego fragmentu elewacji. W zakresie kompensacji ruchów tektonicznych podłoża konstrukcja umożliwia przemieszczenia segmentów między sobą w układzie pionowym zwiększone do wartości ± 13 mm. W systemie MB-SE80 SG przewidziana jest możliwość montażu specjalnych kotew do mocowań alpinistycznych, przeznaczonych dla ekip konserwujących fasady.

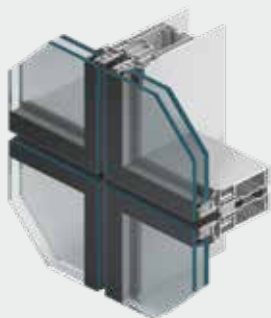
125 Greenwich Street, Nowy Jork, USA
projekt / Rafael Vinoly Architects PC



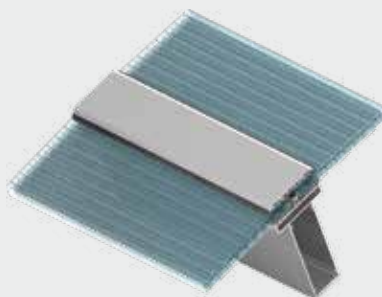
LIC Marriott, Nowy Jork, USA
projekt / Handel Architects LLP



SYSTEM MB-SE95 CKK



SYSTEM ROOFING SYSTEM



Na potrzeby budowy stadionu PGE Arena zostało opracowane indywidualne rozwiązanie systemu pokrycia dachowego. Ze względu na nietypowy kształt i lekkość pokrycia zdecydowano się na wykorzystanie poliwęglanu oraz profili aluminiowych. Główne zadanie konstrukcyjne polegało na wykonaniu profili wielkogabarytowych płatwi ukształtowanych w literę T, tak aby umożliwić ich gięcie. Każdemu elementowi należało nadać inną krzywiznę, a całemu dachowi zapewnić całkowitą szczelność, eliminując ryzyko przedostania się wody opadowej. Udało się to dzięki podwójnemu systemowi uszczelek podatnych, dokładnie obejmujących wypełnienia w obrębie wpustów szybowych.

Opracowana na potrzeby realizacji Centrum Kongresowego w Krakowie fasada elementowa MB-SE95 CKK dostosowana jest do szybkiego montażu segmentowego do podkonstrukcji stalowej z użyciem specjalnych łączników. Pod względem technologii szklenia jest to system w pełni strukturalny, szkło mocowane jest do profili aluminiowych za pomocą specjalnego spoiwa, bez mechanicznych zabezpieczeń, w fasadzie są montowane także wypełnienia z panelami blaszanymi oraz ceramicznymi. Konstrukcja zapewnia duże możliwości kształtowania zabudowy przestrzeni: pozwala zarówno na wykonywanie połączeń kątowych o płynnej regulacji kąta w zakresie $\pm 15^\circ$, jak i na odchylanie fragmentów fasad od pionu o kąt $12-25^\circ$. System MB-SE95 daje także możliwość wymiany zewnętrznych modułów ze szkłem bez konieczności demontażu aluminiowej konstrukcji segmentów fasady.

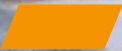


PGE Arena, Gdańsk, Polska
projekt / RKW Rhode Kellermann Wawrowsky



Centrum Kongresowe ICE, Kraków, Polska
projekt / Ingarden & Ewý Architekci, Arata Isozaki & Associates

Więcej informacji o konstrukcjach z tego zakresu przedstawionych jest w **Katalogu indywidualnych rozwiązań obiektowych**.



MB-79N

Najnowocześniejszy ekonomiczny
system okiennie-drzwiowy



aluprof.com

SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE



www.aluprof.com

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

MB-104 PASSIVE



System okiennno-drzwiowy z przegrodą termiczną MB-104 Passive dzięki bardzo wysokiej izolacyjności spełnia wszelkie wymagania stawiane elementom stosowanym w budownictwie pasywnym, co potwierdzają certyfikaty Instytutu Domów Pasywnych PHI Darmstadt. System ten służy do wykonywania elementów architektonicznej zabudowy zewnętrznej, np.: różnych typów okien, drzwi, wiatrołapów, witryn i konstrukcji przestrzennych, które cechuje poza doskonałą izolacją termiczną również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość konstrukcji.

Z PRZEGRODĄ TERMICZNĄ

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- okna z certyfikatami Passive House Institute Darmstadt dla wersji MB-104 Passive SI oraz MB-104 Passive Aero
- wysoka izolacyjność termiczna dla okna U_w od $0,59 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$ oraz dla drzwi U_D od $0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{***}$
- ponadnormatywne parametry szczelnościowe i izolacyjne
- szeroki zakres szklenia do 81 mm
- rowki okuciowe typu "Euro" pozwalają na montaż większości dostępnych okuć przeznaczonych dla okien aluminiowych jak i tworzywowych
- możliwość zastosowania zawiasów nawierzchniowych, rolkowych lub ukrytych
- dylatacyjne kształtowniki skrzydeł drzwi
- próg o szerokości 95 mm – taka sama szerokość progu i ościeżnicy



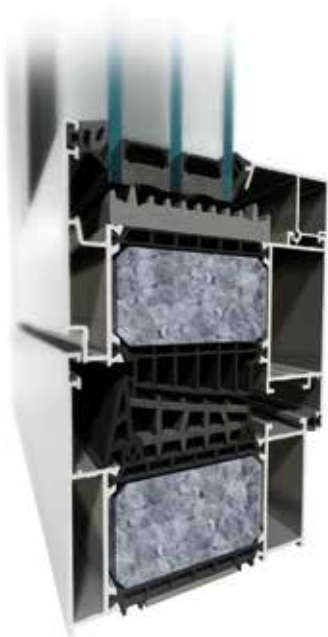
DANE TECHNICZNE	OKNA MB-104 PASSIVE	DRZWI MB-104 PASSIVE
Głębokość ramy	95 mm	95 mm
Głębokość skrzydła	104 mm	95 mm
Grubość szklenia	ościeżnica: 27 – 72 mm, skrzydło: 34,5 – 81 mm	27 – 72 mm
Max wymiary skrzydła (H×L)	H do 2900 mm, L do 1700 mm	H do 3000 mm, L do 1400 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	OKNA MB-104 PASSIVE	DRZWI MB-104 PASSIVE
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	do klasy AE 1800 Pa, EN 12208	klasa E1200 Pa, EN 12208
Izolacyjność termiczna	U_w od $0,59 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$, U_w od $0,62 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$	U_D od $0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{***}$
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C5/B5, EN 12210	klasa C4/B5, EN 12210
Odporność na włamanie	klasa RC1 do RC3, EN 1627	klasa RC1 do RC3, EN 1627

* - U_w dla okna stałego MB-104 Passive Aero o wymiarach skrzydła $1700 \times 2900 \text{ mm}$, ze szkłem $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

** - U_w dla okna otwieranego MB-104 Passive Aero o wymiarach skrzydła $1700 \times 2150 \text{ mm}$, ze szkłem $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

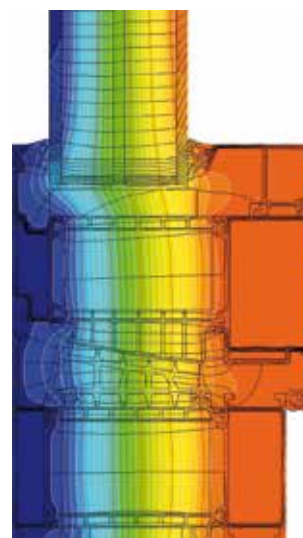
*** - U_D drzwi MB-104 Passive Aero o wymiarach skrzydła $1400 \times 3000 \text{ mm}$, ze szkłem $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



Okno MB-104 PASSIVE SI



Okno MB-104 PASSIVE SI

Rozkład izoterm w oknie
MB-104 Passive AeroPrzykładowe współczynniki przenikania ciepła U_w

SCHEMATY OKIEN		PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość U_w [W/m ² K]	
			Szyba z ramką Multitech	
			Dwukomorowa	
			U_g 0,5	U_g 0,7
	MB-104 PASSIVE SI	 K519013X	0,62	0,78
		 K519013X + K519104X	0,68	0,80*
	MB-104 PASSIVE AERO	 K819013X	0,60	0,75
		 K819013X + K819104X	0,64	0,76

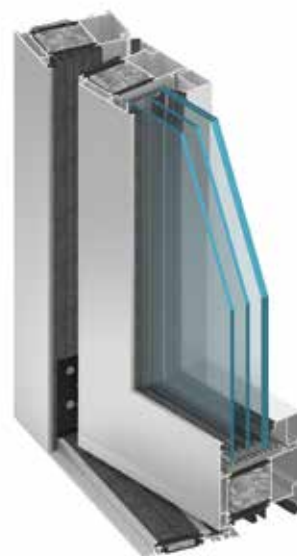
* zgodnie z Certyfikatem PHI Darmstadt



Drzwi MB-104 Passive Aero

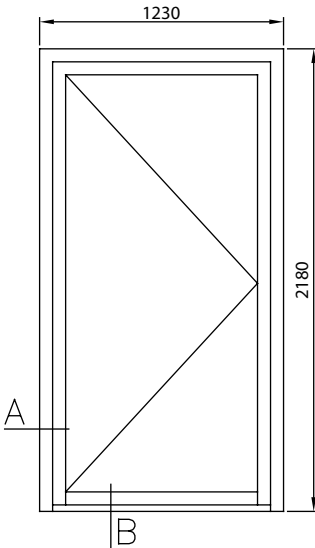
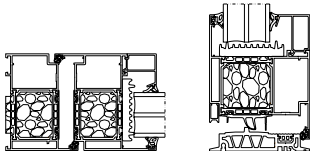
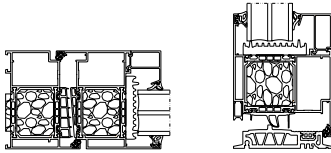
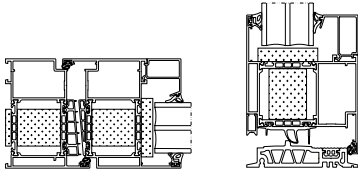


Drzwi MB-104 PASSIVE SI



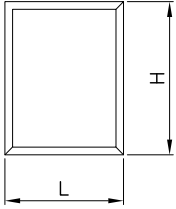
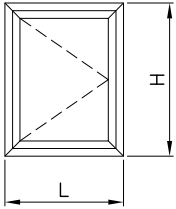
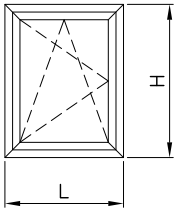
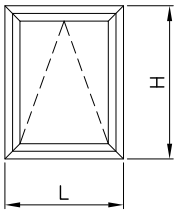
Drzwi MB-104 PASSIVE SI, RC3

Przykładowe współczynniki przenikania ciepła U_D

SCHEMAT DRZWI	PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość U_D [W/m²K]		
		Szyba z ramką Multitech		Panel G=60 mm
		Dwukomorowa		
		U_g 0,5	U_g 0,7	U_g 0,55
	MB-104 PASSIVE SI  K519141X+K519161X+009204	0,88	1,01	0,87
	MB-104 PASSIVE SI+  K519141X+K519161X+009204	0,76	0,88	0,72*
	MB-104 PASSIVE AERO  K819141X+K819161X+009204	0,71	0,84	0,70

* zgodnie z Certyfikatem PHI Darmstadt

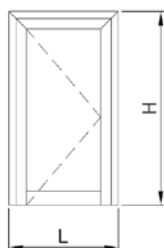
Maksymalne wymiary okien

Okno stałe		Maksymalne standardowe wymiary okna wynikają z maksymalnych wymiarów szyby	
Okno rozwierane		Hmax = 2900 mm Lmax = 1260 mm  160 kg	Hmax = 2150 mm Lmax = 1700 mm
Okno rozwieralno-uchylne		Hmax = 2900 mm Lmax = 1260 mm  160 kg	Hmax = 2150 mm Lmax = 1700 mm
Okno uchylne		Hmax = 2900 mm Lmax = 1260 mm  160 kg	Hmax = 1400 mm Lmax = 2400 mm  130 kg

 } Maksymalny ciężar skrzydła

Maksymalne standardowe wymiary drzwi

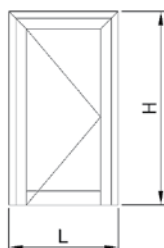
Drzwi otwierane
do wewnątrz



MHmax = 3000 mm
MLmax = 1400 mm

 200 kg

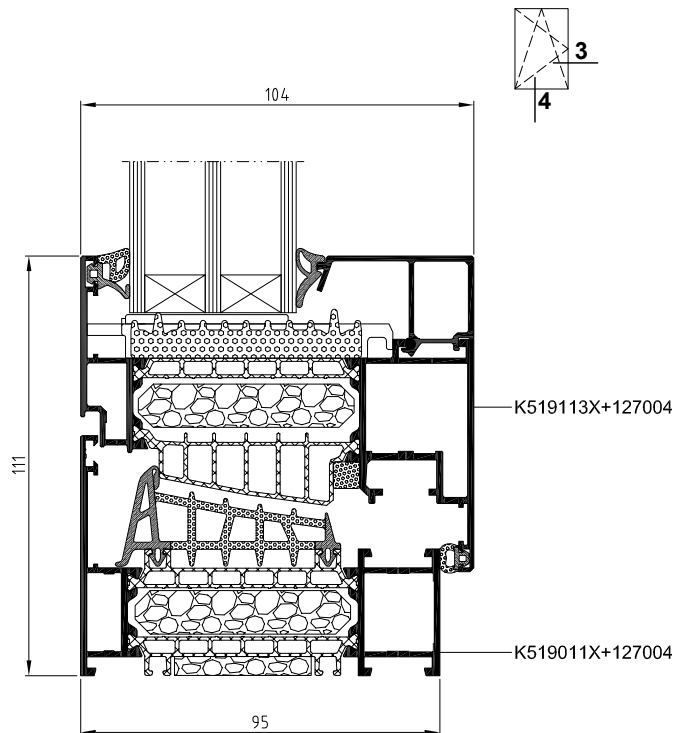
Drzwi otwierane
na zewnątrz



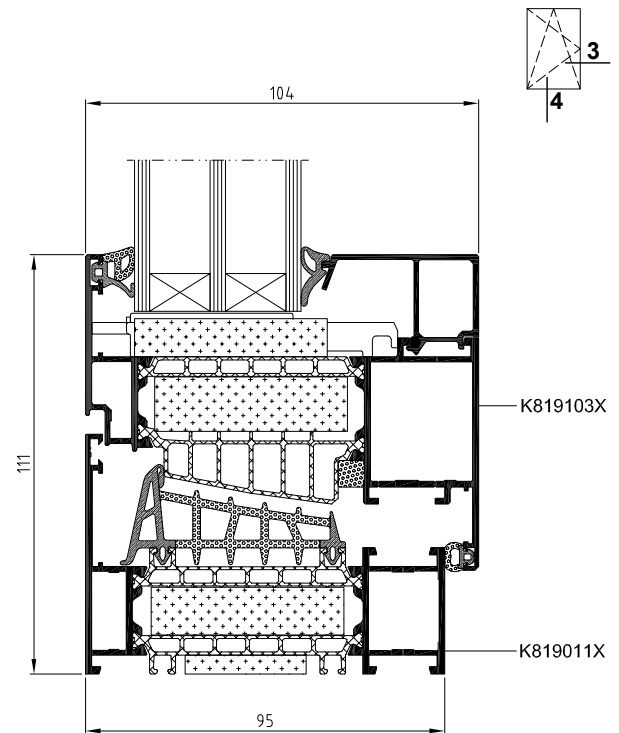
MHmax = 3000 mm
MLmax = 1400 mm

 200 kg

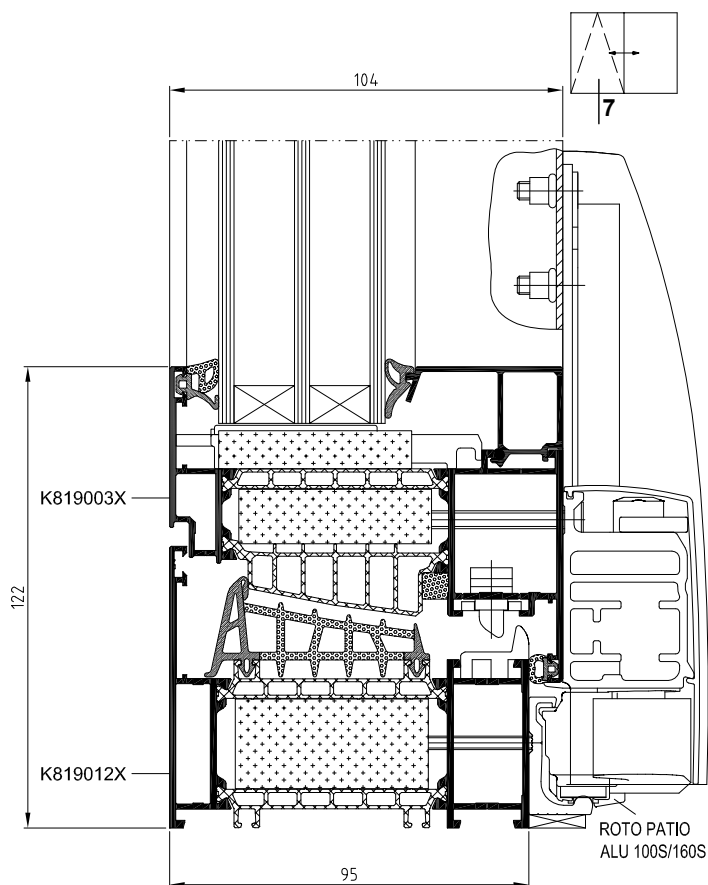
Okno otwierane MB-104 Passive SI



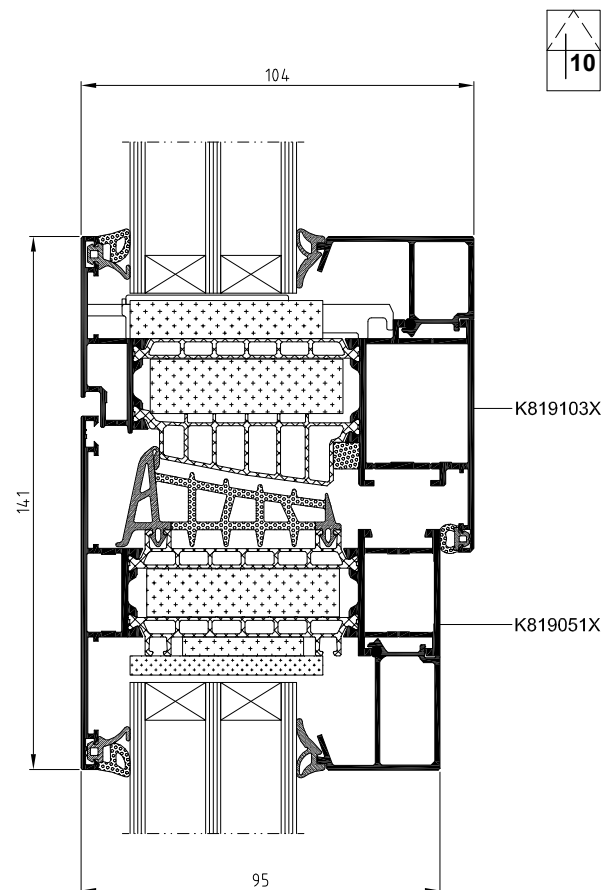
Okno otwierane MB-104 Passive Aero



Okno uchylno-przesuwne MB-104 Passive Aero



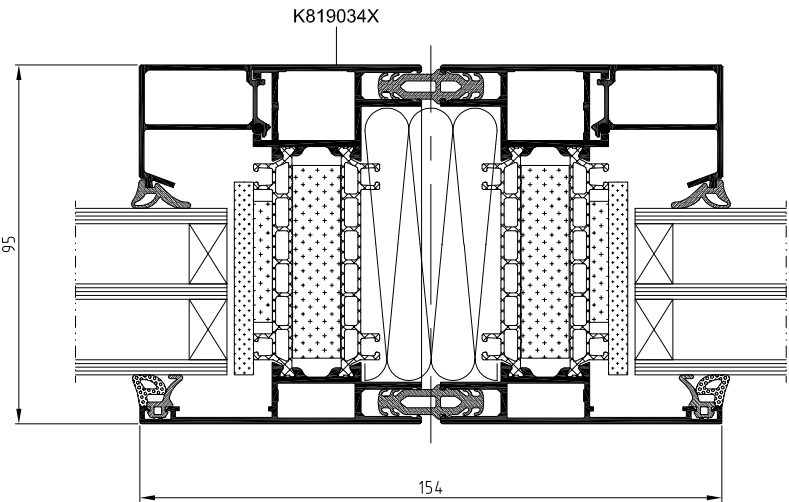
Przekrój przez poprzeczkę MB-104 Passive Aero



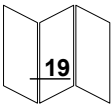
Skala 1:2

Połączenie dylatacyjne

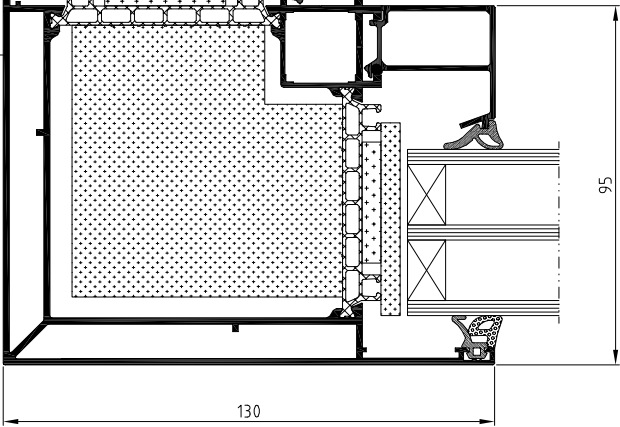
	17
--	----



Przekrój przez słupek narożny 90o

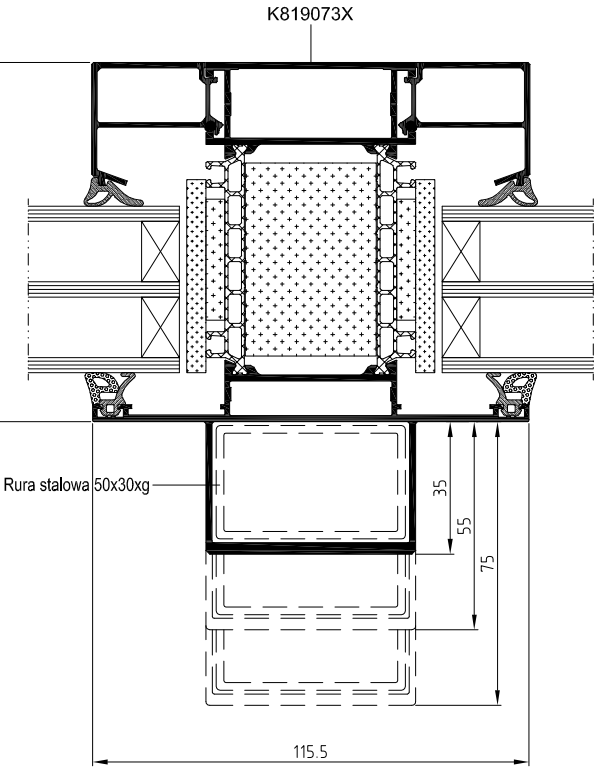


K819005X

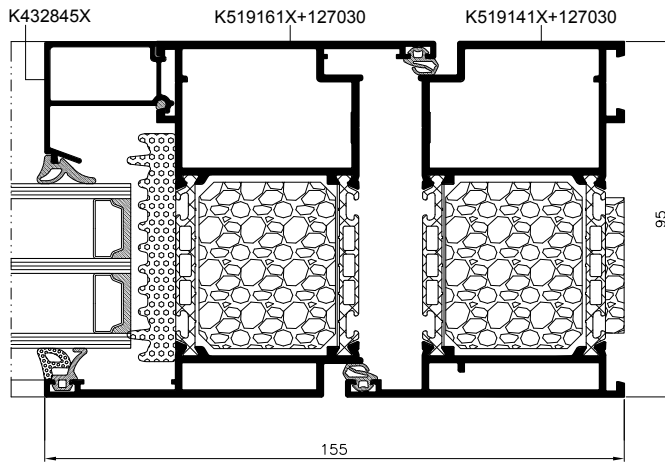


Przekrój przez słupek wzmocniony

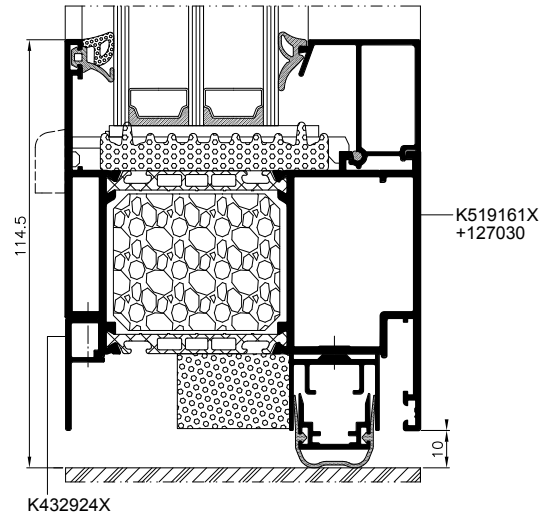
14	
15	



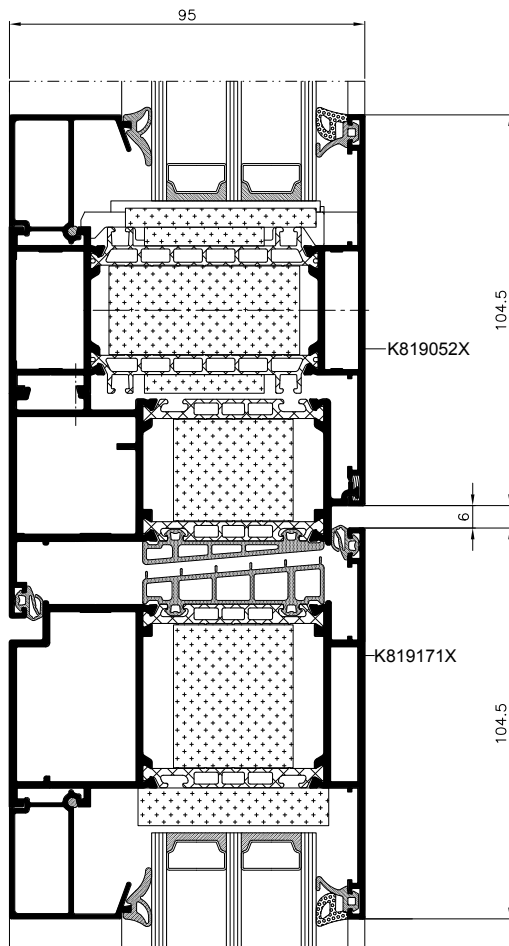
Przekrój przez drzwi MB-104 Passive SI
w zabudowie indywidualnej



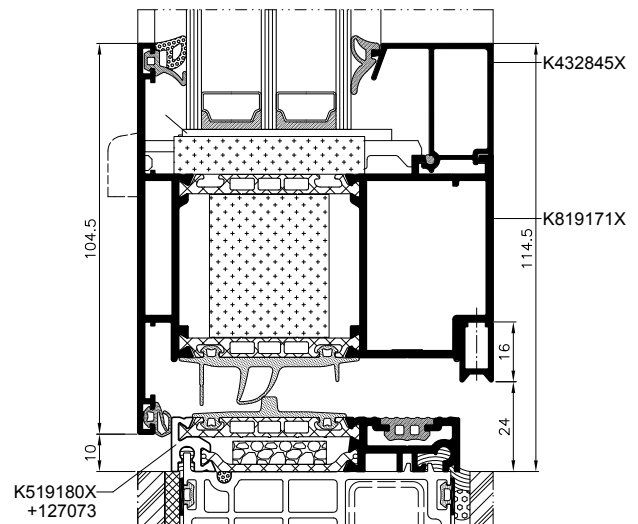
Przekrój przez próg drzwi
MB-104 Passive SI



Przekrój przez drzwi MB-104 Passive AERO
w zabudowie witrynowej

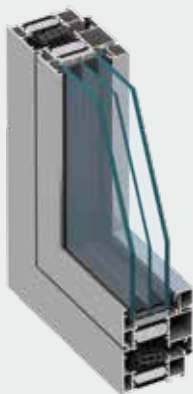


Przekrój przez próg drzwi
MB-104 Passive AERO



SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

MB-86N



System o bardzo dobrych parametrach, dający możliwość zaspokojenia różnorodnych potrzeb użytkowników. Konstrukcja kształtowników posiada 2 warianty wykonania w zależności od wymagań oszczędności energii cieplnej: ST oraz SI. MB-86N to system oferujący doskonale parametry termiczne i szczelnościowe. Do zalet systemu MB-86N należy także wysoka wytrzymałość profili, umożliwiającą wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach i ciężarze. Dostępna jest wersja okien z ukrytym skrzydłem MB-86US, a także system okien otwieranych na zewnątrz z przegrodą termiczną MB-86 Casement. MB-86B został zaprojektowany, aby sprostać wymaganiom rynku belgijskiego.

Z PRZEGRODĄ TERMICZNĄ

CECHY SYSTEMU

- Duży zakres kształtowników gwarantuje uzyskanie wymaganej estetyki i wytrzymałości konstrukcji. System posiada szereg profili ościeżnic, skrzydeł, przewiązek, słupków wzmocnionych oraz kątowych, które dają dużą swobodę w projektowaniu zabudowy i ograniczają do minimum konieczność stosowania dodatkowych wzmocnień w przypadku okien lub witryn o dużych gabarytach. W systemie dostępne są także profile do wykonywania drzwi panelowych oraz profile dylatacyjne, które umożliwiają uniknięcie zjawiska termicznego wyginania się skrzydeł drzwi o dużych gabarytach.
- Szerokie przekładki termiczne o nowym kształcie, umożliwiają zastosowanie dodatkowej przegrody w strefie izolacji profili. Przekładki termiczne stanowią centralną komorę kształtowników systemu MB-86N, są elementami o szerokości 43, 42 lub 30,5 mm. W wersji MB-86N SI pomiędzy nimi są zastosowane dodatkowe elementy podnoszące izolacyjność termiczną.
- Dwukomponentowa uszczelka centralna doskonale uszczelnia i izoluje termicznie przestrzeń pomiędzy skrzydłem i ościeżnicą.
- Szeroki zakres szklenia pozwala na stosowanie wszystkich spotykanych typów szyb dwukomorowych, akustycznych lub antywłamaniowych.
- Możliwość stosowania na drzwiach panelowych dekoracyjnych lameli Earthline i dostosowanej do nich ościeżnicy, co pozwala na uzyskanie spójnego widoku z elewacją wykonaną z tych lameli



Cross Point C, Łódź, Polska
projekt / Kiwi Architektura

- Drzwi gwarantujące niezawodność i wyjątkową trwałość, potwierdzoną badaniami SKG na milion cykli otwierania i zamykania, co jest szczególnie istotne w obiektach handlowych i użyteczności publicznej
- Listwy do szklenia dostępne w trzech wariantach: Standard, Prestige i Style. Większość listew serii Standard i Prestige stanowi profile zamknięte, co zapewnia wytrzymałe zamocowanie wypełnień i ułatwia uzyskanie antywłamaniowych właściwości konstrukcji.
- Uszczelki przyszybowe wewnętrzne są głęboko osadzone w listwach przyszybowych, dlatego też są mało widoczne w widoku od strony wewnętrznej.
- Kształty profili dostosowane do montażu różnych rodzajów okuć obwie-dniowych, w tym także zawiasów ukrytych. Zastosowanie w kształtownikach skrzydeł typowych rowków okuciowych pozwala na montaż większości dostępnych okuć, zarówno przeznaczonych dla okien aluminiowych, jak i tworzywowych.
- Odwodnienie profili dostępne w dwóch wariantach: tradycyjne, z widoczną dekoracyjną zaślepką otworu drenażowego lub ukryte.
- Okna i drzwi antywłamaniowe do klasy RC3.



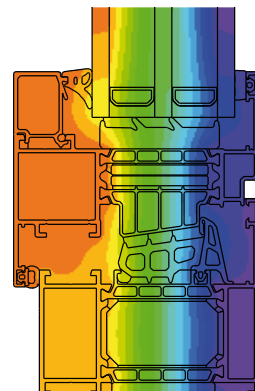
Okno MB-86N ST



Okno MB-86N SI



Okno MB-86US

Rozkład izoterm w oknie
MB-86N SIPrzykładowe współczynniki przenikania ciepła U_w

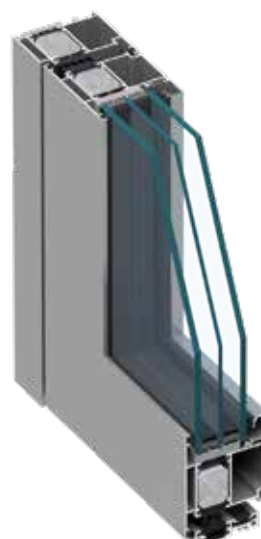
SCHEMATY OKIEN		PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość U_w W/(m ² K)	
			Szkło dwukomorowe z ramką Multitech	
			U_g 0,5	U_g 0,7
	MB-86N ST	 K528612X	0,79	0,96
		 K528612X + K528702X	0,89	1,02
	MB-86N SI	 K528612X	0,67	0,83
		 K528612X + K528702X	0,76	0,89



Drzwi MB-86N ST



Drzwi MB-86N SI



Drzwi MB-86N SI+

Przykładowe współczynniki przenikania ciepła U_D

SCHEMAT DRZWI	PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość U_D W/(m ² K)	
		Szkło dwukomorowe z ramką Multitech	
		U_g 0,5	U_g 0,7
	MB-86N ST K528731X+K528746X+K528770X	1,10	1,23
	MB-86N SI K528731X+K528746X+K528770X	0,97	1,10
	MB-86N SI+ K528731X+K528746X+K528770X	0,88	1,01

SYSTEM MB-86US



OKNA Z UKRYTYM SKRZYDŁEM

Charakterystyczną cechą konstrukcji jest jej wygląd: profil skrzydła jest ukryty za profilem ościeżnicy, a powierzchnie szyb montowanych w polach otwieranych i stałych leżą na jednej płaszczyźnie. Dzięki temu kwatery otwierane i stałe od strony zewnętrznej wyglądają identycznie.



SYSTEM MB-86 CASSEMENT



SYSTEM OKIEN OTWIERANYCH NA ZEWNĄTRZ

System ten pozwala na wykonywanie różnych typów okien stałych, otwieranych na zewnątrz, wiatrołapów, witryn i konstrukcji przestrzennych. Okucia stosowane w oknach odchylanych lub otwieranych na zewnątrz mogą stanowić zarówno tradycyjne zawiasy rolkowe, jak i zawiasy nożycowe, pozwalające na odsunięcie całego skrzydła okiennego od ościeżnicy.

DANE TECHNICZNE	MB-86N	MB-86B	MB-86US	MB-86 CASEMENT
Głębokość ramy (okna / drzwi)	77 mm / 77 mm	77 mm / 77 mm	77 mm	77 mm
Głębokość skrzydła (okna / drzwi)	86 mm / 77 mm	86 mm / 77 mm	80,8 mm	77 mm
Grubość szklenia (okna / drzwi)	ościeżnica: 8,5 do 61 mm skrzydło: 17,5 do 70 mm / ościeżnica: 8,5 do 61 mm	ościeżnica: 13 do 61 mm skrzydło: 21 do 70,5 mm / ościeżnica: 13 do 61 mm	ościeżnica: 7 do 52 mm, skrzydło: 15 do 60 mm	ościeżnica: 13 do 61 mm, skrzydło: 22 do 70 mm
Max wymiary skrzydła (H×L) (okna / drzwi)	H do 3000 mm, L do 1700 mm / H do 3000 mm, L do 1400 mm	H do 2500 mm, L do 1500 mm / H do 2600 mm, L do 1400 mm	H do 2500 mm, L do 1600 mm	H do 2500 mm, L do 2400 mm / H do 2800 mm, L do 1400 mm

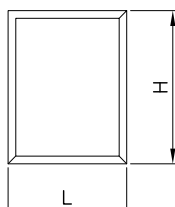
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-86N	MB-86B	MB-86US	MB-86 CASEMENT
Przepuszczalność powietrza (okna / drzwi)	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność (okna / drzwi)	klasa E 4800*, EN 12208, klasa E 1500, EN 12208 / klasa E 1350 Pa, EN 12208	klasa 9A, EN 12208 / klasa 6A, EN 12208	klasa E 1500 Pa, EN 12208	klasa E 1950 Pa, EN 12208
Izolacyjność termiczna (okna / drzwi)	U _w od 0,62 W/(m²K)* U _w od 0,68 W/(m²K)** U _D od 0,80 W/(m²K)***	—	—	—
Odporność na obciążenie wiatrem (okna / drzwi)	klasa CE3330 (3330Pa) EN 12210 / klasa C5 (2000Pa), klasa B5 (2000Pa) EN 12210	klasa C4, EN 12210 / klasa C5, EN 12210	klasa C5, EN 12210	klasa C5, EN 12210
Odporność na uderzenie (okna / drzwi)	—	klasa 3 / klasa 3	—	klasa 3 / klasa 3

* - U_w dla okna stałego MB-86N SI o wymiarach skrzydła 1700×2800 mm, ze szkłem U_g=0,5 W/(m²K)

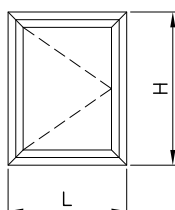
** - U_w dla okna otwieranego MB-86N SI o wymiarach skrzydła 1700×2150 mm, ze szkłem U_g=0,5 W/(m²K)

*** - U_D drzwi MB-86N SI+ o wymiarach skrzydła 1400×3000 mm, ze szkłem U_g=0,5 W/(m²K)

Maksymalne wymiary okien

Okno
stałe

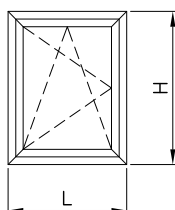
Maksymalne standardowe wymiary okna
wynikają z maksymalnych wymiarów szyby

Okno
rozwierane

Hmax = 3000 mm
Lmax = 1300 mm

Hmax = 2150 mm
Lmax = 1700 mm

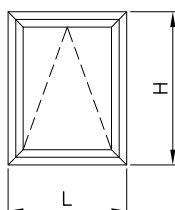
 160 kg

Okno
rozwieralno-uchylne

Hmax = 3000 mm
Lmax = 1300 mm

Hmax = 2150 mm
Lmax = 1700 mm

 160 kg

Okno
uchylne

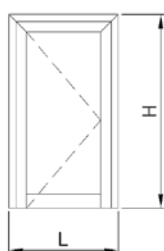
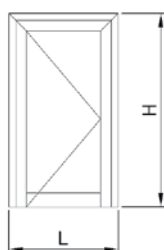
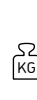
Hmax = 3000 mm
Lmax = 1300 mm

Hmax = 2150 mm
Lmax = 1700 mm

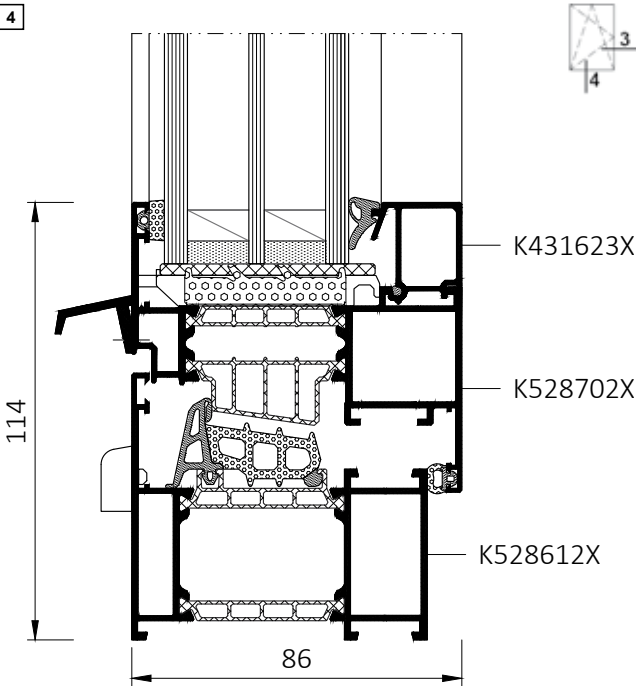
 160 kg

Hmax = 1300 mm
Lmax = 2400 mm

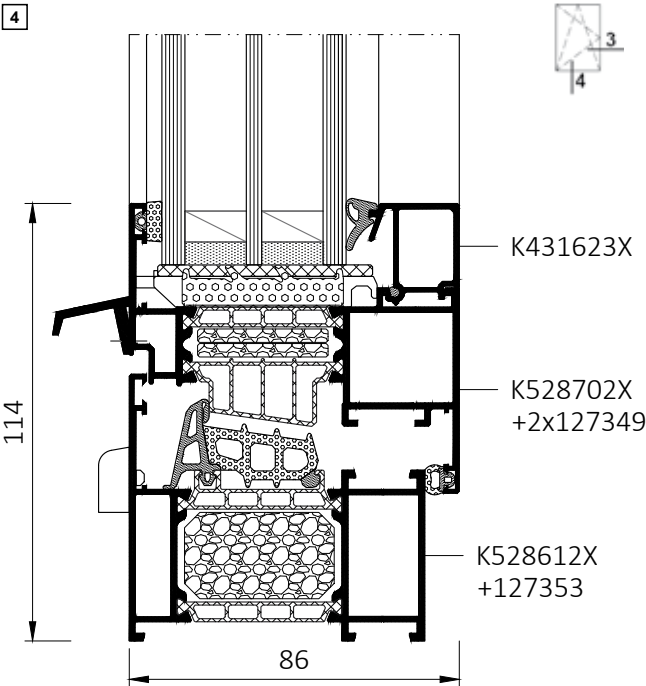
Maksymalne standardowe wymiary drzwi

Drzwi otwierane
do wewnątrzMHmax = 3000 mm
MLmax = 1400 mm 200 kgDrzwi otwierane
na zewnątrzMHmax = 3000 mm
MLmax = 1400 mm 200 kg } Maksymalny
ciężar skrzydła

Przekrój przez okno otwierane MB-86N ST



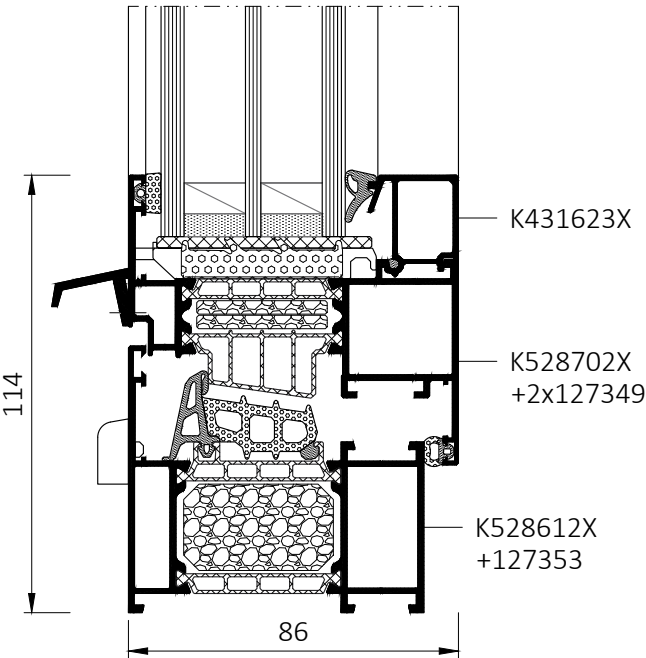
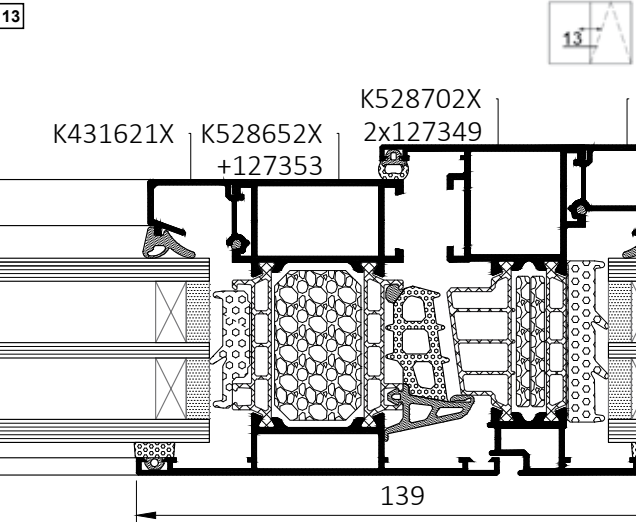
Przekrój przez okno otwierane MB-86N ST



Przekrój przez okno otwierane MB-86N SI

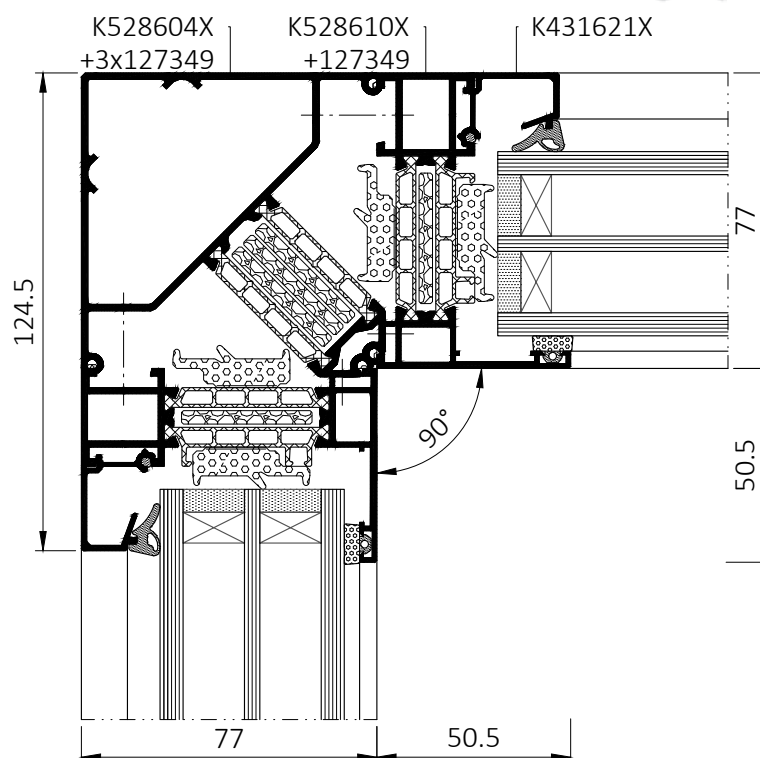


Przekrój przez okno otwierane i stałe MB-86N SI



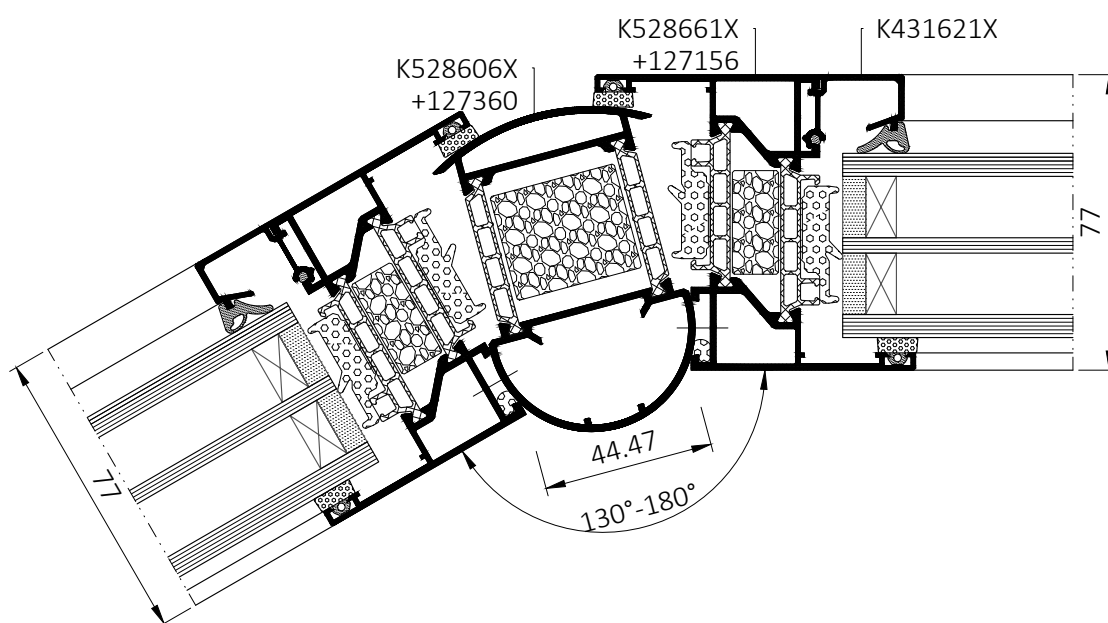
Przekrój przez połączenie kątowe

19



Słup o regulowanym kącie

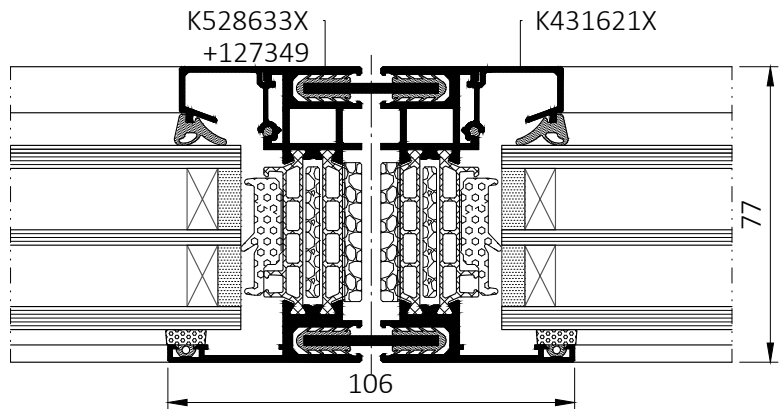
18



Przekrój przez połączenie dylatacyjne

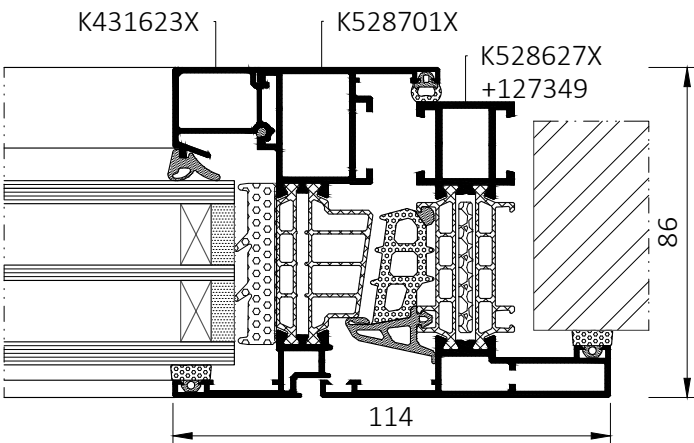
17

17



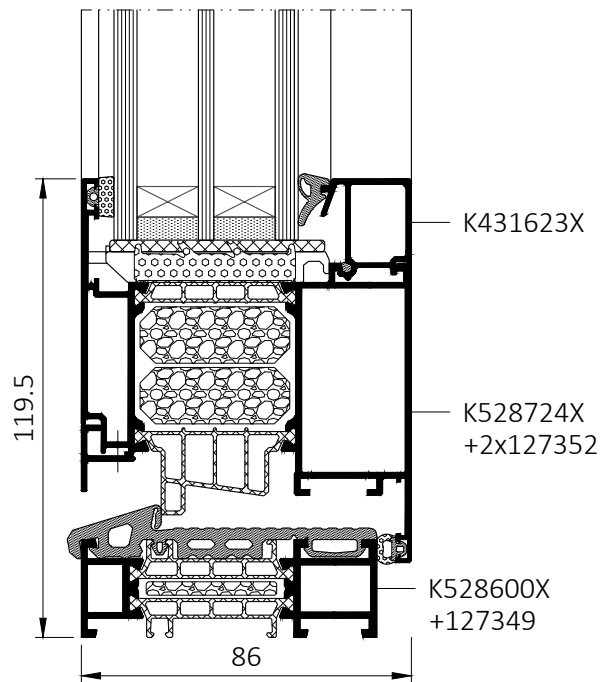
Przekrój okna otwieranego z ościeżnicą renowacyjną

3

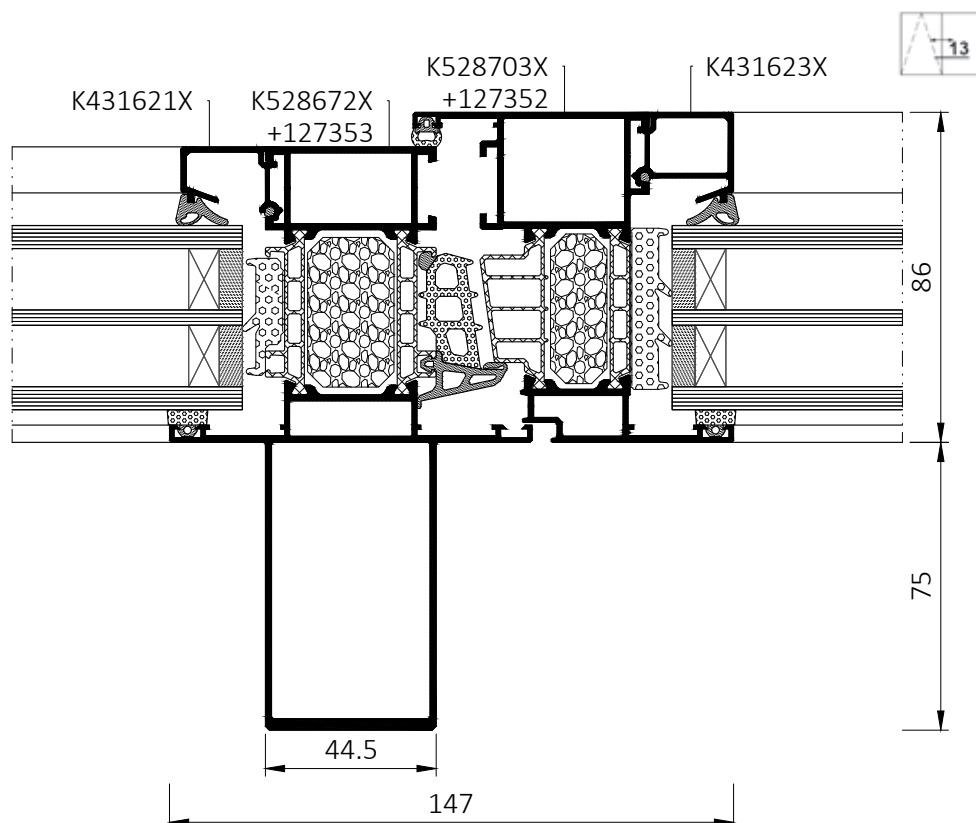


Drzwi balkonowe MB-86N SI z niskim progiem

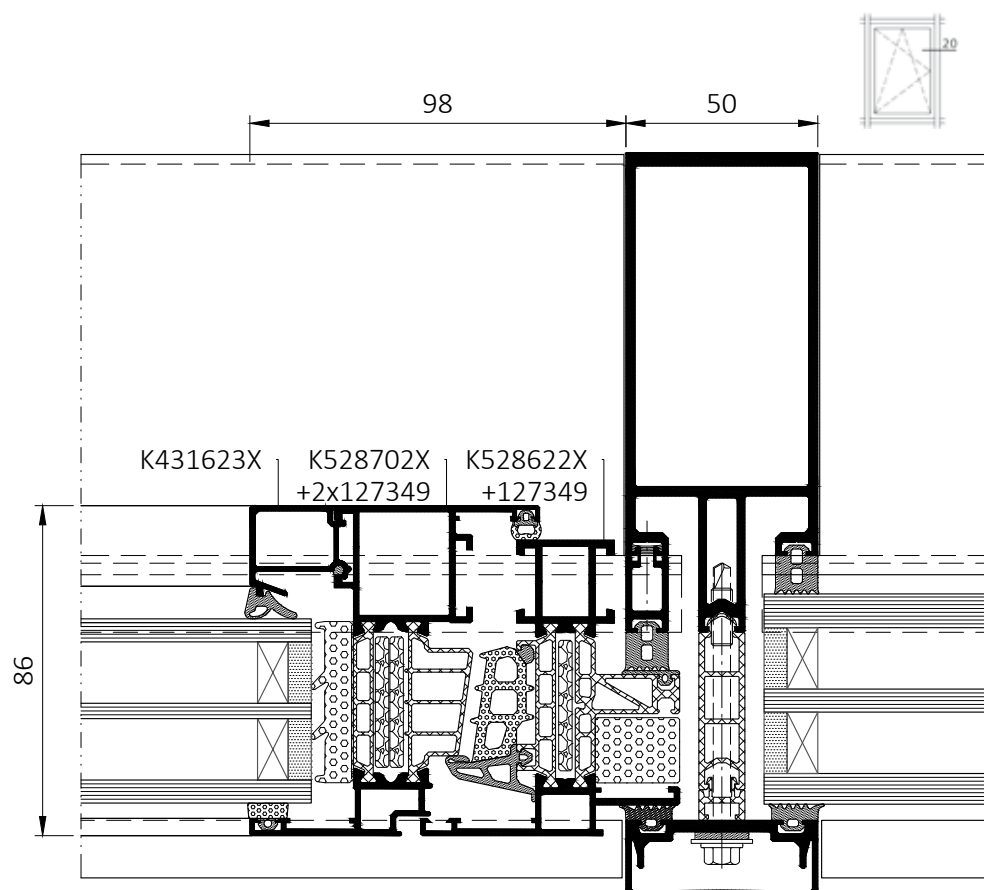
4a



Okno uchylno-przesuwne ze słupkiem wzmocnionym

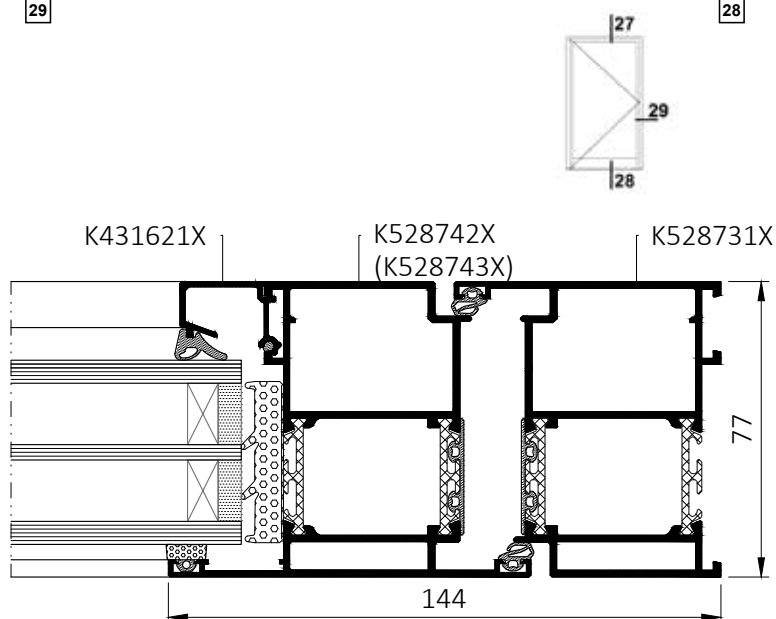


Okno MB-86N SI w fasadzie MB-SR50N



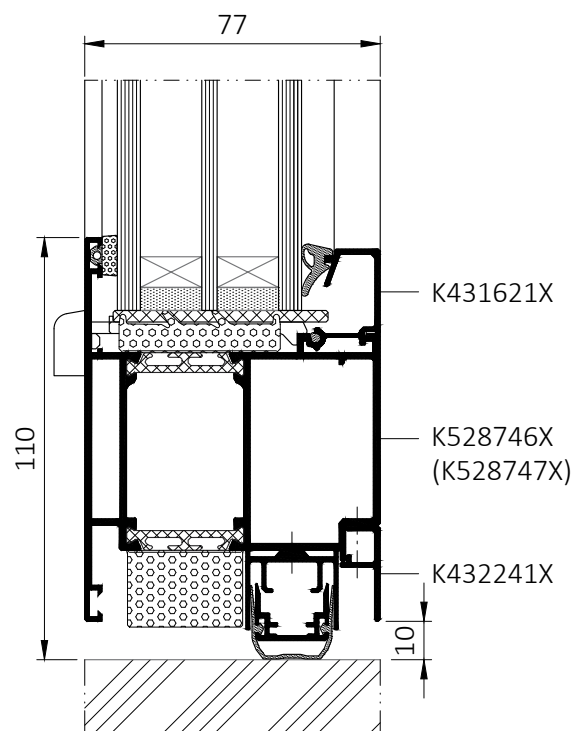
Przekrój przez drzwi MB-86N ST

29



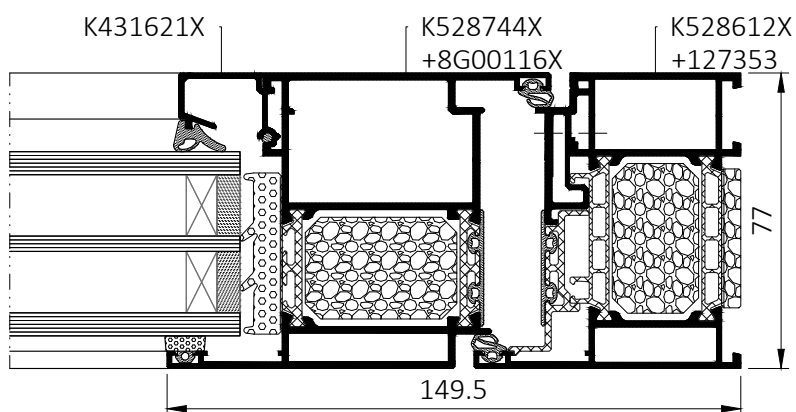
Przekrój przez próg drzwi MB-86N ST

28

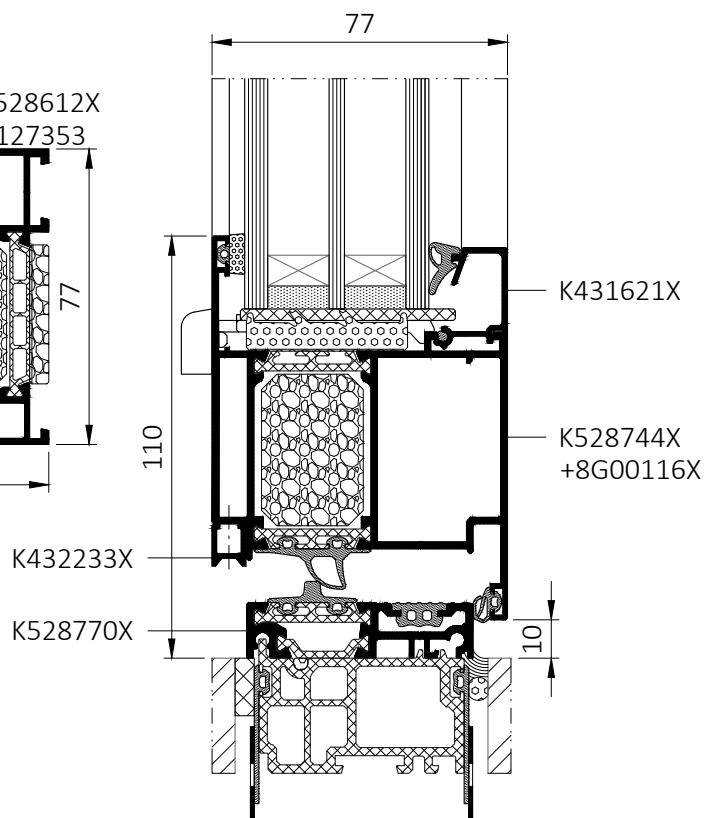


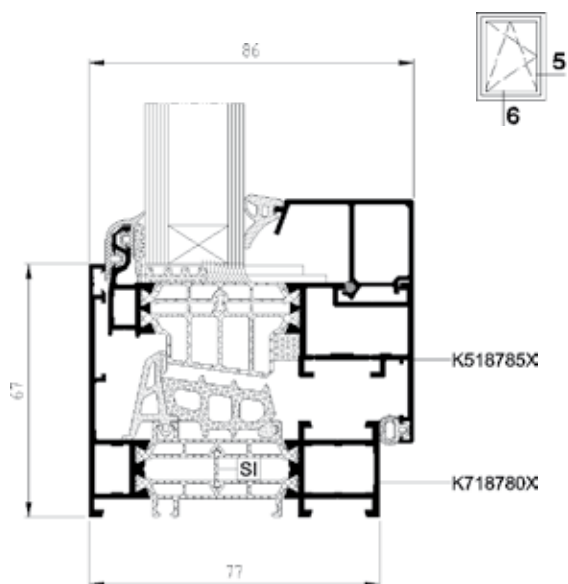
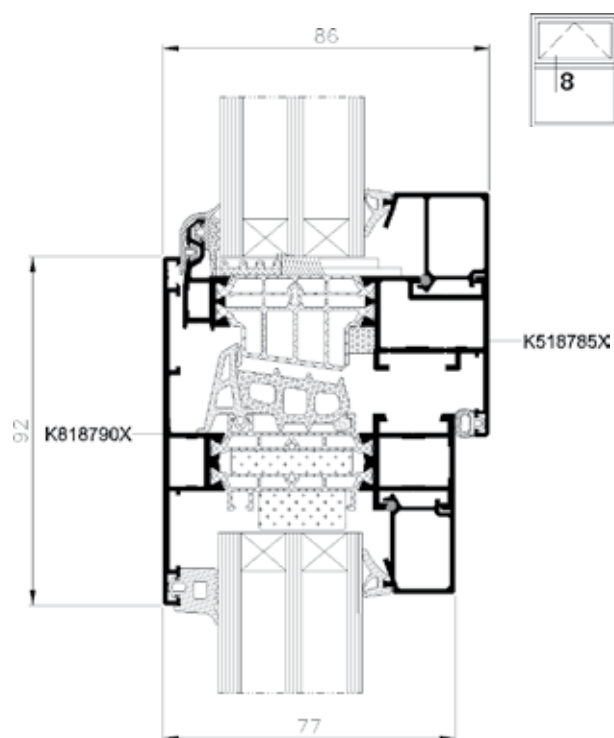
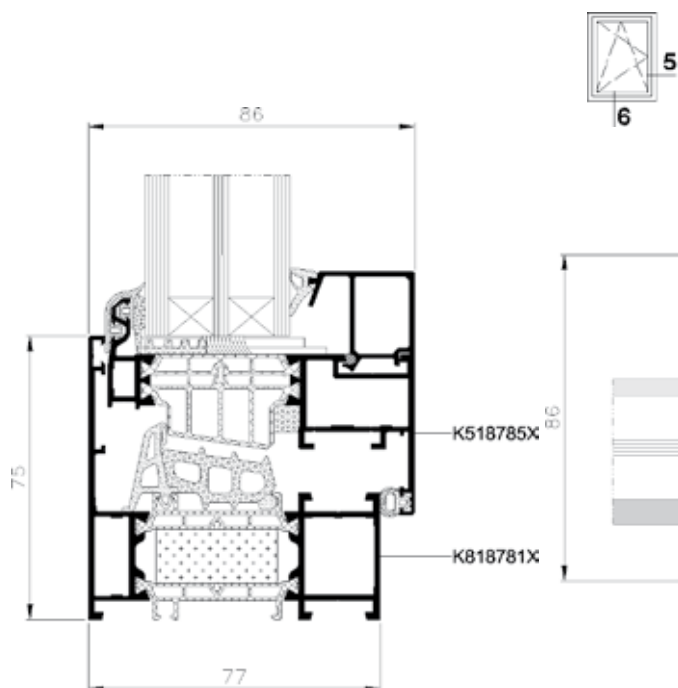
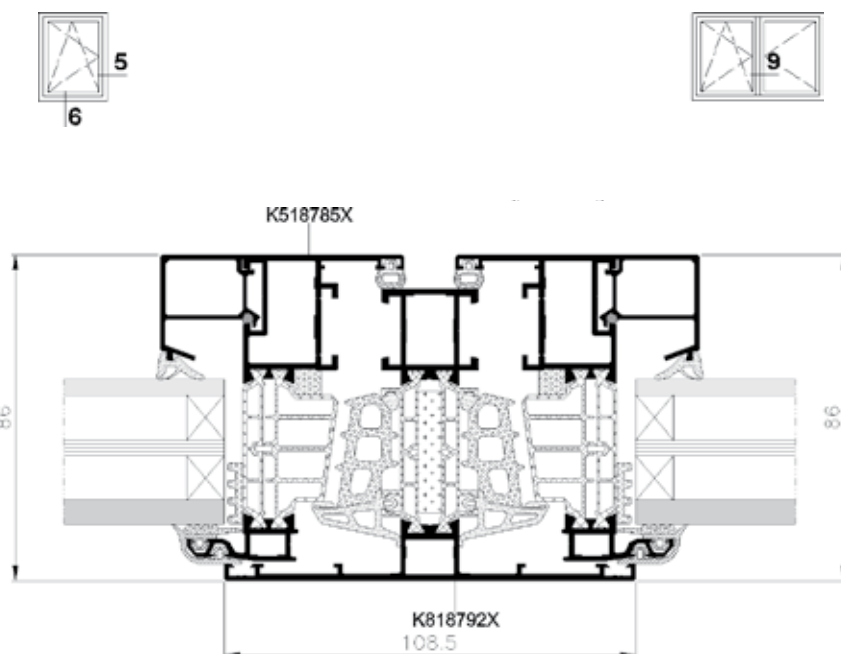
Przekrój przez drzwi MB-86N SI
w zabudowie witrynowej

35

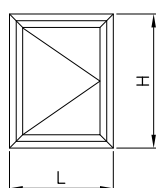
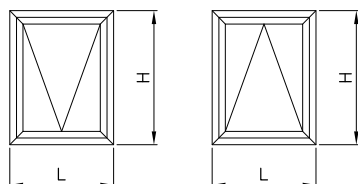


Przekrój przez próg drzwi MB-86N SI



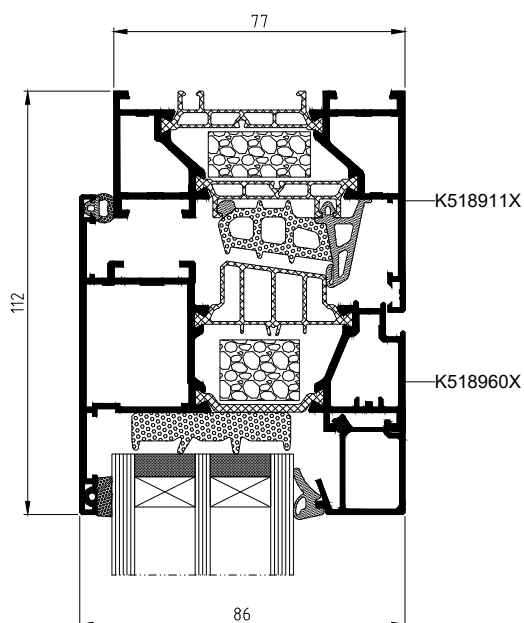
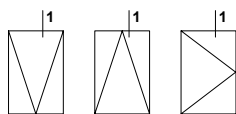
Przekrój przez okno otwierane
MB-86US ST/SIPrzekrój przez okno otwierane
i stałe MB-86US AeroPrzekrój przez okno otwierane
MB-86USPrzekrój przez okno otwierane 2-skrzydłowe
MB-86US Aero

Maksymalne wymiary okien

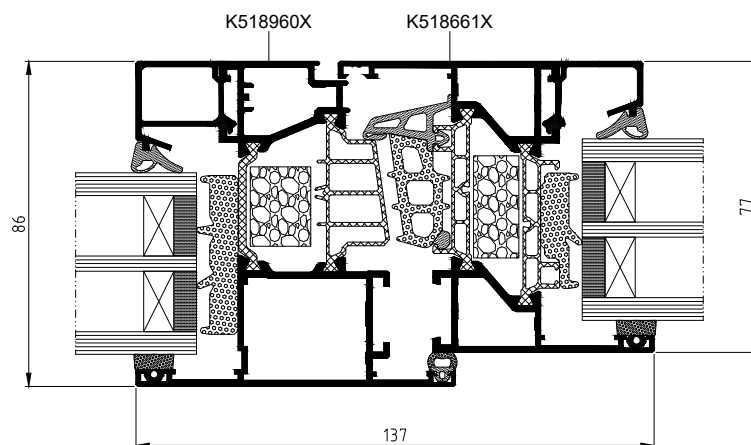
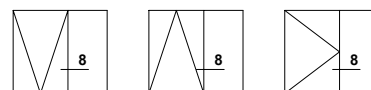
Okno otwierane
na zewnątrzMHmax = 2800 mm
MLmax = 1300 mmMHmax = 2700 mm
MLmax = 1400 mm 180 kgOkno odchylane
na zewnątrzMHmax = 2500 mm
MLmax = 2400 mm 180 kg

Wymiary maksymalne okien mają ścisły związek z profilami, z których wykonane są skrzydła i obowiązują jedynie z kompletnymi zestawami okuć oraz po skojarzeniu ich z zakresem stosowania tych okuć.

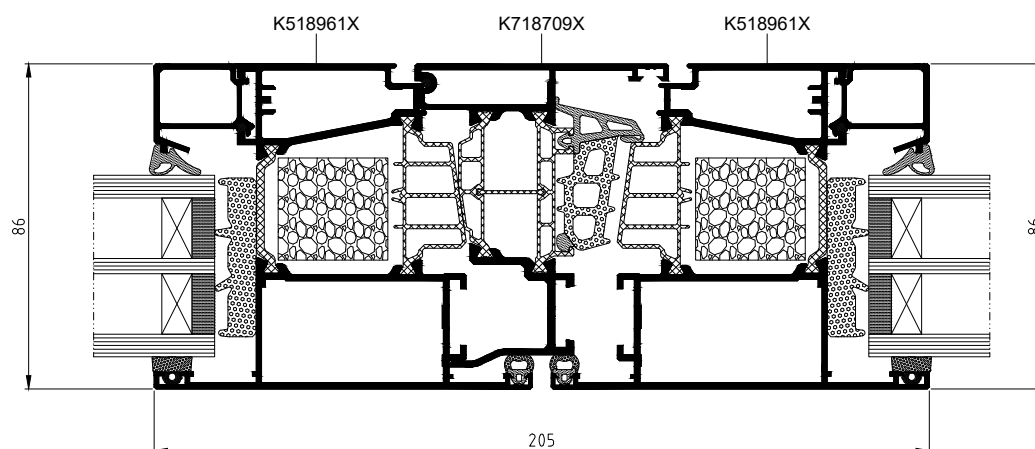
Przekrój górny przez okno otwierane na zewnątrz



Przekrój przez okno otwierane i stałe



Przekrój przez okno 2-skrzydłowe otwierane na zewnątrz



MB-86 FOLD LINE HD



Zewnętrzne drzwi harmonijkowe dają dużą swobodę użytkownikom. Można dzięki nim w łatwy sposób wykorzystać sprzyjające warunki atmosferyczne i niemal dosłownie zlikwidować barierę pomiędzy wnętrzem budynku, a jego otoczeniem. Drzwi takie mogą zatem stanowić doskonałe, szerokie przejście z domu na taras albo połączenie kawiarni lub restauracji z jej terenem zewnętrznym, wykorzystywanym sezonowo. System MB-86 FOLD LINE HD to rozwiązanie bardzo wygodne w codziennym użytkowaniu, a jednocześnie posiadające wysokie parametry techniczne umożliwiające wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach. Drzwi harmonijkowe mogą być otwierane zarówno na zewnątrz, jak i do wewnątrz budynku, mogą mieć przy tym dowolny układ konfiguracji skrzydeł. To nowoczesny produkt, zaprojektowany z myślą o spełnieniu wysokich wymagań użytkowników, architektów i inwestorów.

DRZWI HARMONIJKOWE



CECHY I ZALETY SYSTEMU MB-86 FOLD LINE HD

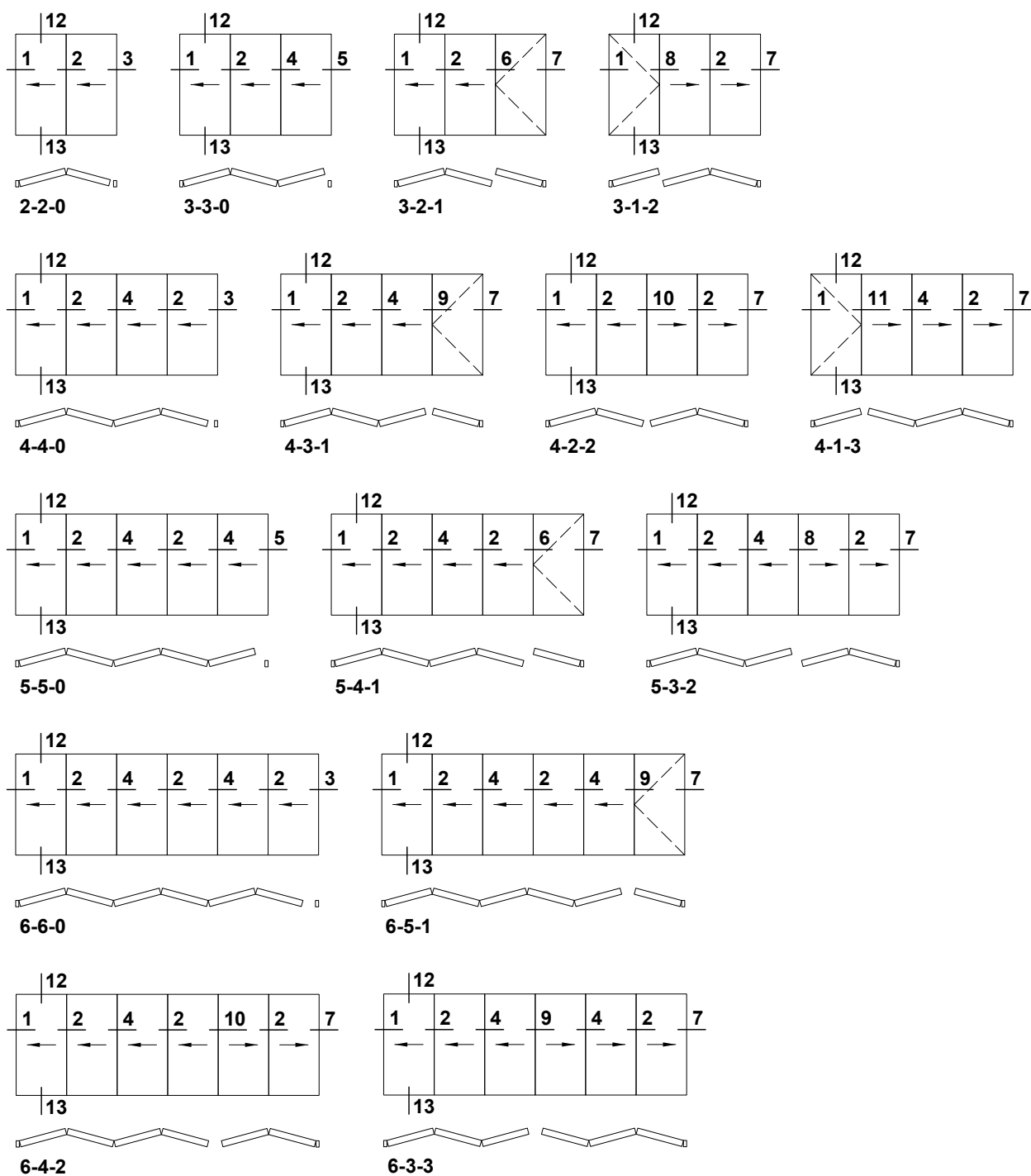
- trzykomorowe, wytrzymałe kształtowniki aluminiowe o głębokości konstrukcyjnej: 86 mm dla ościeżnic i 77 mm dla skrzydeł drzwi
- dostępne rozwiązanie narożne a także panoramiczne – możliwość złożenia konstrukcji z 8 skrzydeł
- profile stosowane w systemie MB-86 FOLD LINE HD mają konstrukcję trzykomorową, gdzie centralną komorę stanowi komora izolacyjna pomiędzy przekładkami termicznymi o szerokości

24 i 34 mm

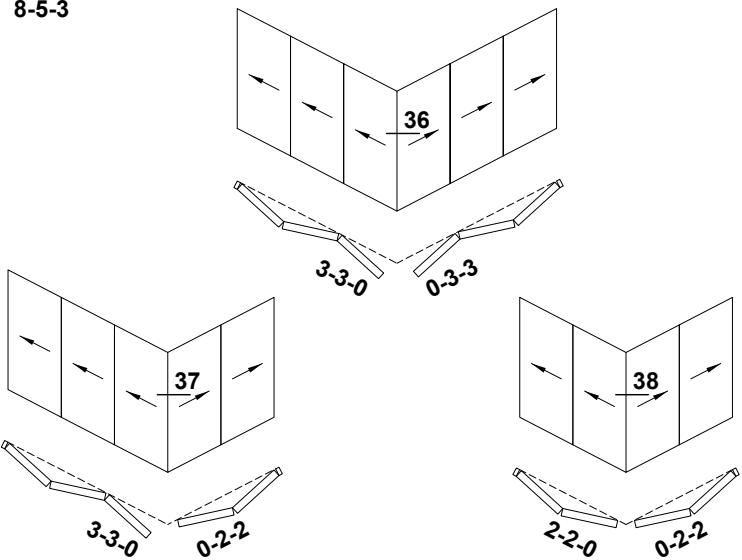
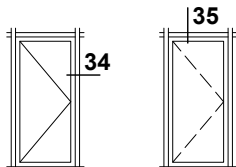
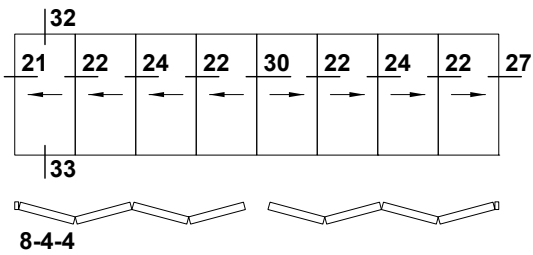
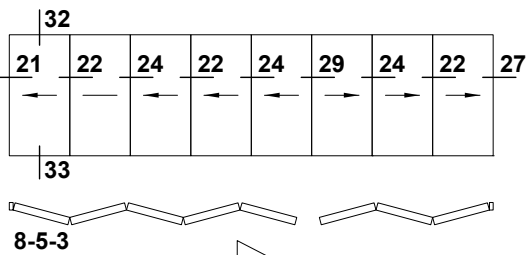
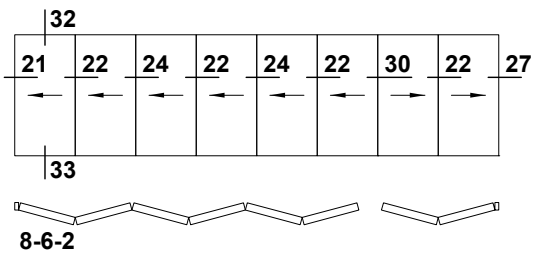
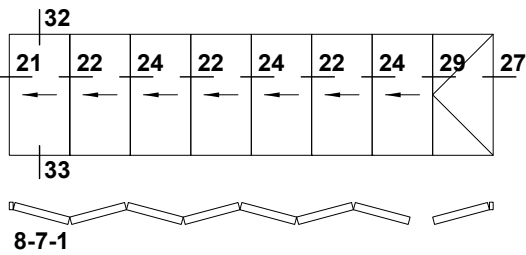
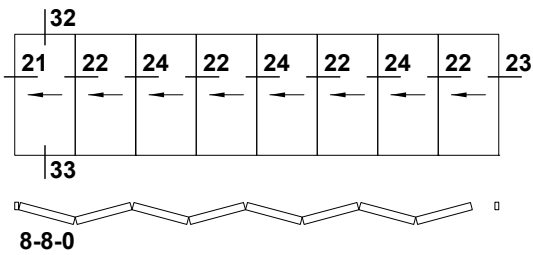
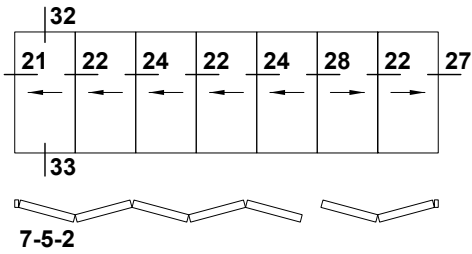
- specjalistyczne okucia dedykowane dla systemu MB-86 FOLD LINE HD, gwarantujące komfortowe funkcjonowanie skrzydeł drzwi o maksymalnym ciężarze do 120 kg
- duże dopuszczalne gabaryty konstrukcji, pozwalające na budowę drzwi o wysokości skrzydeł do 3000 mm oraz szerokości 700 do 1200 mm
- największa liczba rozwiązań progowych, m.in. z uszczelnieniem przemykowym lub wygodne w użytkowaniu – z ukrytym progiem

- zakresy możliwych do zaszklania grubości szyb: od 13,5 do 61,5 mm, montaż wszystkich spotykanych na rynku typów szyb
- znaczny zakres kompatybilności konstrukcji systemu MB-86 FOLD LINE HD ze znanym i cenionym systemem okiennno-drzwiowym ALUPROF MB-86N: łączenie profili analogiczne jak w MB-86N, a także niektóre kształtowniki, uszczelki i akcesoria wspólne dla obu systemów

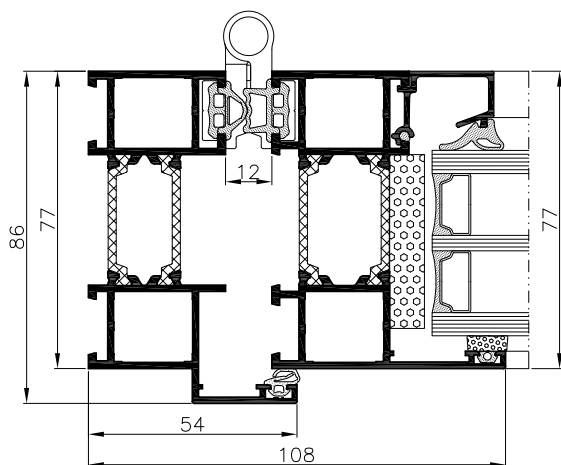
Przykładowe konstrukcje



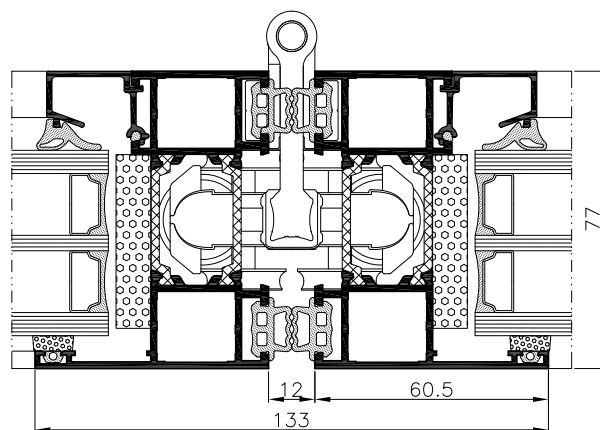
Przykładowe konstrukcje



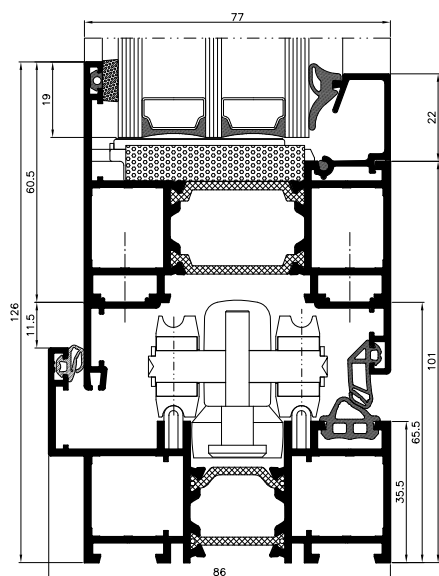
Przekrój boczny drzwi



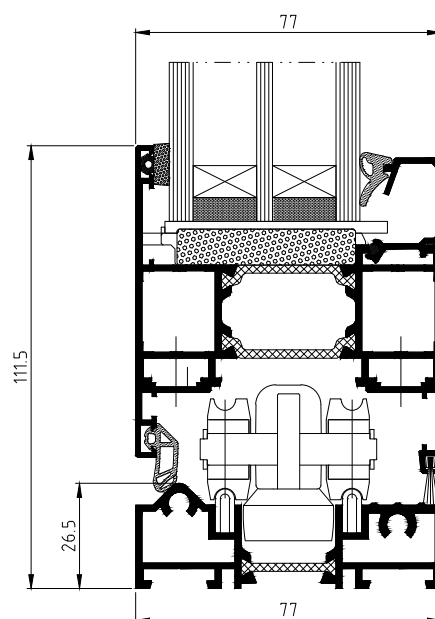
Przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi



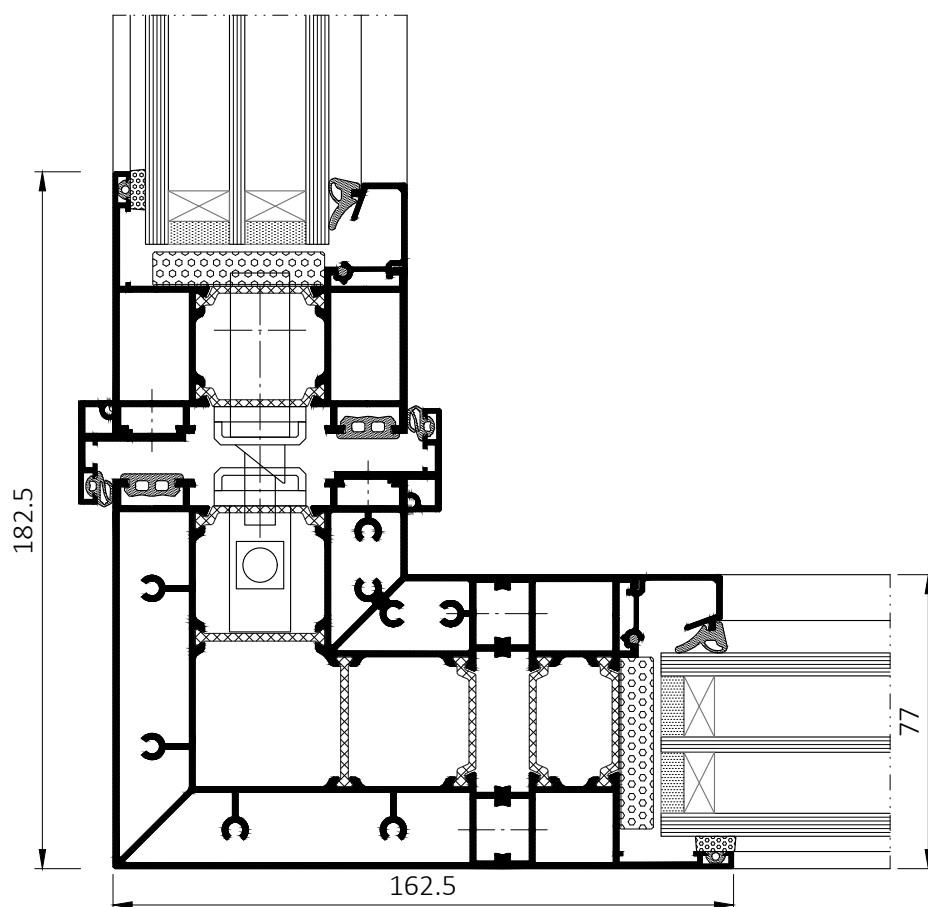
Przekrój dolny drzwi z uszczelnieniem przemykowym



Przekrój dolny drzwi z niskim progiem



Przekrój przez połączenie narożne



MB-79N



MB-79N to najnowocześniejszy w ofercie Aluprof, ekonomiczny system okiennodrzwiowy. Został wprowadzony z myślą o spełnieniu podwyższonych wymagań izolacyjności termicznej. Służy on do wykonywania konstrukcji, wśród których znajdują się okna stałe, rozwierane, uchylne, uchylno-rozwierane i uchylno-przesuwne, drzwi zewnętrzne jedno i dwuskrzydłowe, a także rozwiązania witrynowe z drzwiami.

Poza wersją ekonomiczną MB-79N E, z jednokomponentową uszczelką centralną w oknach oraz wersją MB-79N ST z dwukomponentową uszczelką centralną, produkt posiada wariant MB-79N SI o najlepszej izolacyjności termicznej, z profilami wyposażonymi we wkłady izolujące i dwukomponentową uszczelkę centralną.

W drzwiach zewnętrznych jest dostępny także wariant MB-79N SI+ z wkładami izolującymi wewnątrz profili i uszczelką centralną.

INNOWACYJNY SYSTEM Z PRZEGRODĄ TERMICZNĄ



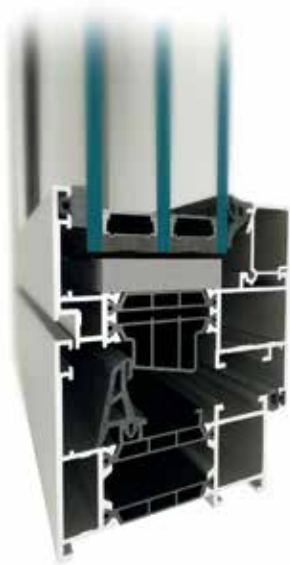
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- profile o głębokości 79 mm (skrzydło okienne) oraz 70 mm (ościeżnica oraz skrzydło drzwi)
- przekładki termiczne z innowacyjnego materiału o nowym kształcie, pozwalające na zastosowanie uszczelki w strefie izolacji profili zarówno w oknach, jak i w drzwiach
- 3 warianty termiczne konstrukcji okien (MB-79N E, MB-79N ST, MB-79N SI) oraz 3 warianty dla drzwi, MB-79N ST, MB-79N SI i MB-79N SI+)
- konstrukcja spełniająca wymagania Warunków Technicznych od 2021r. dla okien $0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ i drzwi $1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- izolacyjność termiczna: U_w od $0,64 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- bardzo dobra kinematyka, co pozwala na budowę wąskich okien otwieranych

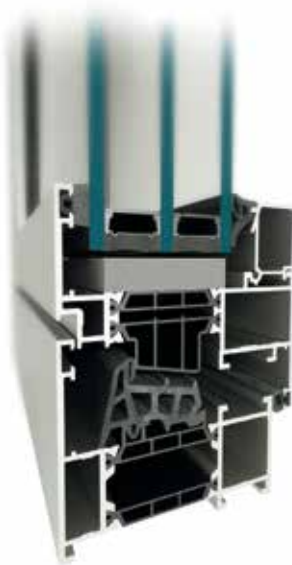
- profile skrzydeł drzwi posiadają dylatację, co eliminuje naprężenia termiczne podczas ich eksploatacji
- możliwość stosowania niewidocznych zawiasów i najpopularniejszych okuć obwiedniowych, w tym okuć ukrytych, wraz z najnowocześniejszym okuciem okiennym AluPilot; w drzwiach dostępne są również okucia z funkcjami automatyki i kontroli dostępu
- szeroki zakres szklenia pakietami 2- lub 3-szybowymi o grubości do 63 mm dla okien oraz do 54 mm dla drzwi, co pozwala na stosowanie wszystkich spotykanych typów szyb, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych
- możliwość stosowania na drzwiach panelowych lameli dekoracyjnych Earthline i dostosowanej do nich ościeżnicy w celu uzyskania spójnego

widoku z elewacją wykonaną z tych lameli

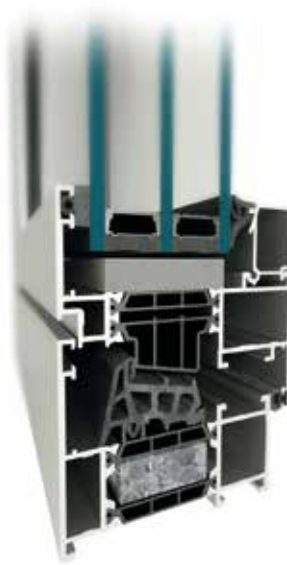
- dostępne rozwiązania z "zerowym" progiem - wygodne w codziennym użytkowaniu i bezpieczne dzięki spełnieniu wymagań projektowania bez barier zgodnie z normą DIN 18040
- możliwość wykonania drzwi antywłamaniowych w klasach RC1-RC3, a także drzwi panelowych, dających bogate możliwości estetyczne
- duży wybór klamek z różnych serii stylistycznych, w tym klamki z widoczną rozetą lub bezrozetowe, o minimalistycznym wyglądzie
- dostępne są także wersje: MB-79N US – okna z ukrytym skrzydłem oraz MB-79N Casement – okna otwierane na zewnątrz



Okno MB-79N E



Okno MB-79N ST



Okno MB-79N SI



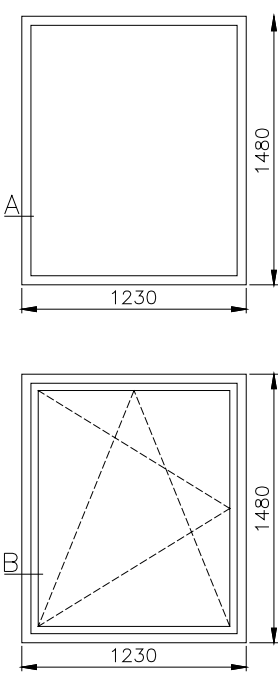
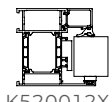
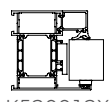
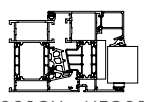
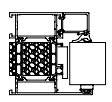
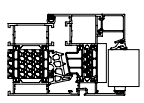
Drzwi MB-79N SI+

DANE TECHNICZNE	MB-79N OKNA	MB-79N DRZWI	MB-79N CASEMENT
Głębokość ramy	70 mm	70 mm	70 mm
Głębokość skrzydła	79 mm	70 mm	79 mm
Grubość szklenia	ościeżnica: 1,5 – 54 mm, skrzydło: 10,5 – 63 mm	ościeżnica/skrzydło: 1,5 – 54 mm	ościeżnica: 1,5 – 54 mm, skrzydło: 10,5 – 63 mm
Max wymiary skrzydła (H×L)	H do 1700 mm, L do 2700 mm	H do 1400, L do 2800 mm	H do 1400 mm, L do 2700 mm

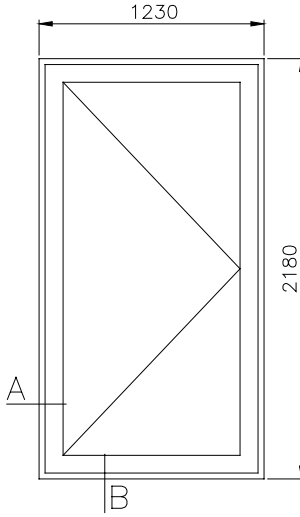
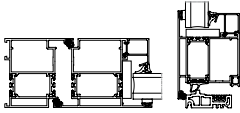
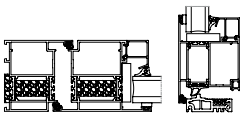
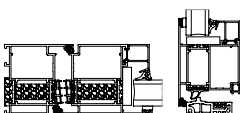
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-79N OKNA	MB-79N DRZWI	MB-79N CASEMENT
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	klasa E 1950, EN 12208	klasa E 900, EN 12208	E 1800, EN 12208
Izolacyjność termiczna	U_w od 0.64 W/(m ² K)* U_w od 0.72 W/(m ² K)**	U_D od 0.90 W/(m ² K)***	—
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C5, EN 12210	klasa C5/B5, EN 12210	klasa C5/B5, EN 12210

* - U_w dla okna stałego MB-79N SI o wymiarach skrzydła 1700×2700 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K)** - U_w dla okna otwieranego MB-79N SI o wymiarach skrzydła 1700×2150 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K)*** - U_D drzwi MB-79N SI+ o wymiarach skrzydła 1400×2800 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K)

Przykładowe współczynniki przenikania ciepła U_w

SCHEMATY OKIEN	PRZEKRÓJ A LUB B		Wartość U_w W/(m²K)	
			Szyba z ramką Multitech - dwukomorowa	
			$U_g=0,5$	$U_g=0,7$
	MB-79N E	 K520012X	0,82	0,98
		 K520012X + K520102X	0,98	1,12
	MB-79N ST	 K520012X	0,82	0,98
		 K520012X + K520102X	0,95	1,09
	MB-79N SI	 K520012X	0,70	0,86
		 K520012X + K520102X	0,79	0,93

Przykładowe współczynniki przenikania ciepła U_w

SCHEMAT DRZWI	PRZEKRÓJ A LUB B		Wartość U_D W/(m²K)	
			Szyba z ramką Multitech - dwukomorowa	
			$U_g=0,5$	$U_g=0,7$
	MB-79N E (ST)	 K520131X+K520146X+8G00031X	1,16	1,29
	MB-79N SI	 K520131X+K520146X+8G00031X	1,06	1,20
	MB-79N SI+	 K520131X+K520146X+8G00031X	1,01	1,14

SYSTEM MB-79N US



SYSTEM MB-79N Casement



OKNA Z UKRYTYM SKRZYDŁEM

FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

- jednolity wygląd zewnętrzny okien stałych i otwieranych,
- okna stałe lub otwierane do wewnątrz: rozwierane, uchylno- rozwierane, dwuskrzydłowe ze słupkiem stałym lub ruchomym,
- różne rodzaje listew do szklenia: Standard, Prestige, Style,
- możliwość budowy konstrukcji dwukolorowych: profile mogą mieć inny kolor od strony zewnętrznej i inny od strony wewnętrznej,
- montaż w zabudowie indywidualnej lub w fasadach aluminiowych.
- system pozwala na zbudowanie okna US z klasyczną ościeżnicą dzięki specjalnie zaprojektowanemu profilowi nadstawnemu

OKNA OTWIERANE NA ZEWNĄTRZ

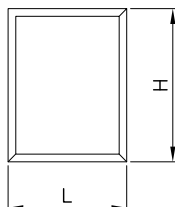
System ten pozwala na wykonywanie różnych typów okien stałych, otwieranych na zewnątrz, wiatrołapów, witryn i konstrukcji przestrzennych. Podobnie do bazowego systemu okna MB-79N Casement posiadają wariant SI, z komorą centralną wypełnioną specjalnym wkładem izolacyjnym. Zakres możliwych do zastosowania grubości szyb wynosi: ościeżnica okna – od 15 do 51 mm, skrzydło okna – od 23 do 60 mm. Okucia stosowane w oknach odchylanych lub otwieranych na zewnątrz mogą stanowić

zarówno tradycyjne zawiasy rolkowe, jak i zawiasy nożycowe, pozwalające na odsunięcie całego skrzydła okiennego od ościeżnicy. Konstrukcje otwierane na zewnątrz posiadają w stosunku do okien otwieranych do wewnątrz istotną cechę: napór wiatru nie ma negatywnego wpływu na ich szczelność, gdyż powoduje dociśnięcie skrzydła do ościeżnicy. Konstrukcje tego typu cechuje także dobra izolacja termiczna i akustyczna.

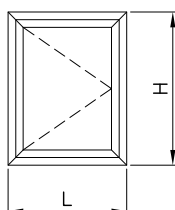


Mokotów Plaza, Warszawa, Polska
projekt / JPM Design & Build

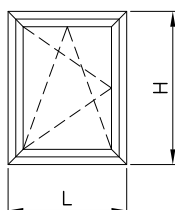
Maksymalne wymiary okien

Okno
stałe

Maksymalne standardowe wymiary okna
wynikają z maksymalnych wymiarów szyby

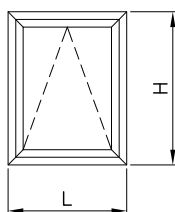
Okno
rozwierane

Hmax = 2700 mm
Lmax = 1350 mm

Okno
rozwieralno-uchylne

Hmax = 2700 mm
Lmax = 1350 mm

Hmax = 2150 mm
Lmax = 1700 mm

Okno
uchylne

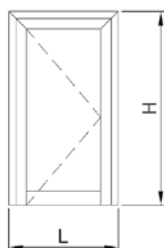
Hmax = 2700 mm
Lmax = 1350 mm

Hmax = 1300 mm
Lmax = 2400 mm

 } Maksymalny
ciężar skrzydła

Maksymalne standardowe wymiary drzwi

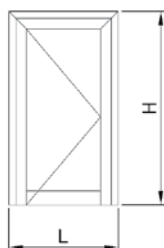
Drzwi otwierane
do wewnątrz



MHmax = 2800 mm
MLmax = 1400 mm

 200 kg

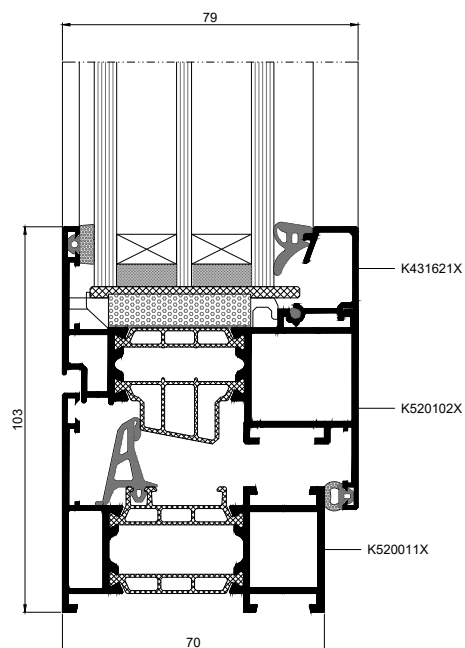
Drzwi otwierane
na zewnątrz



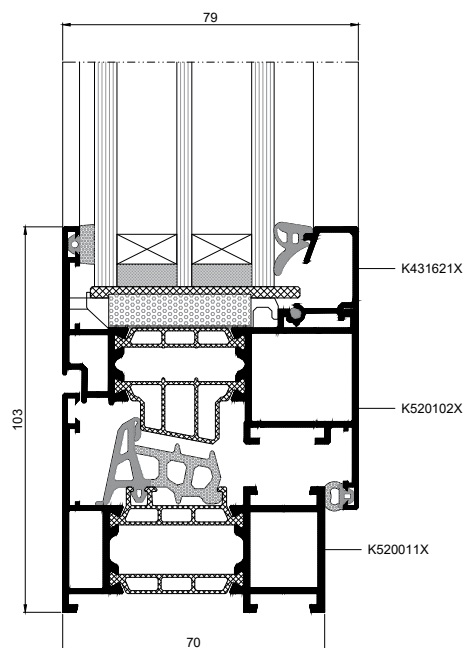
MHmax = 2800 mm
MLmax = 1400 mm

 200 kg

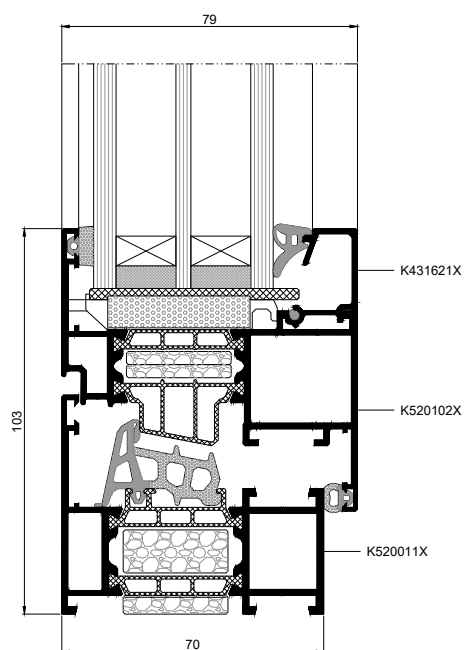
Przekrój przez okno otwierane MB-79N E



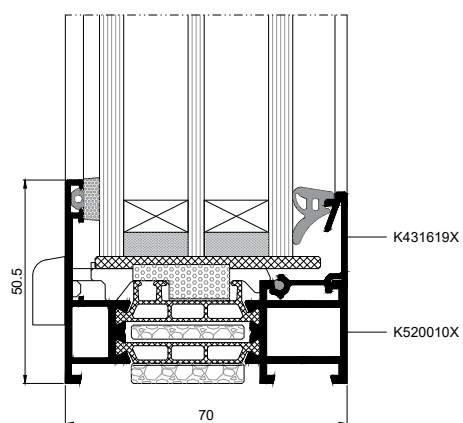
Przekrój przez okno otwierane MB-79N ST



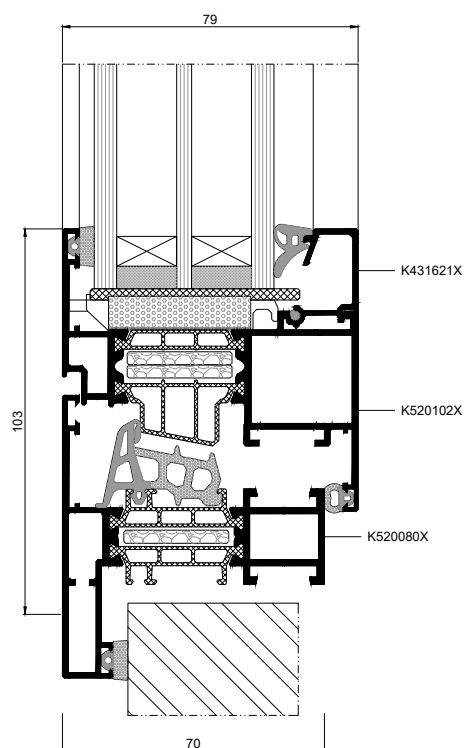
Przekrój przez okno otwierane MB-79N SI



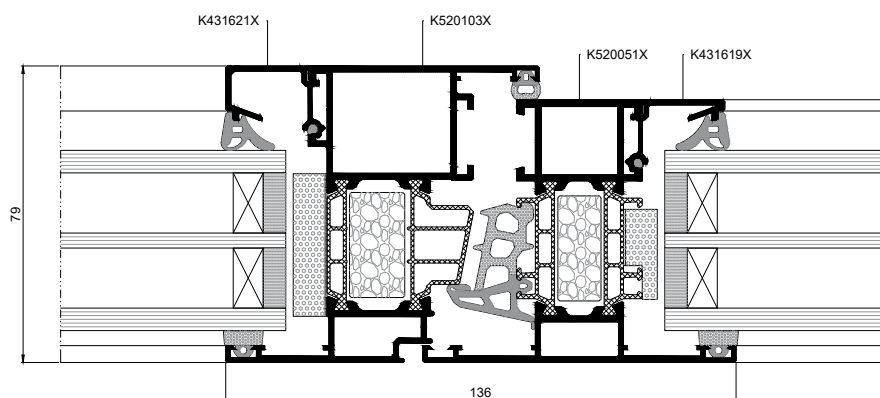
Przekrój przez okno stałe MB-79N SI



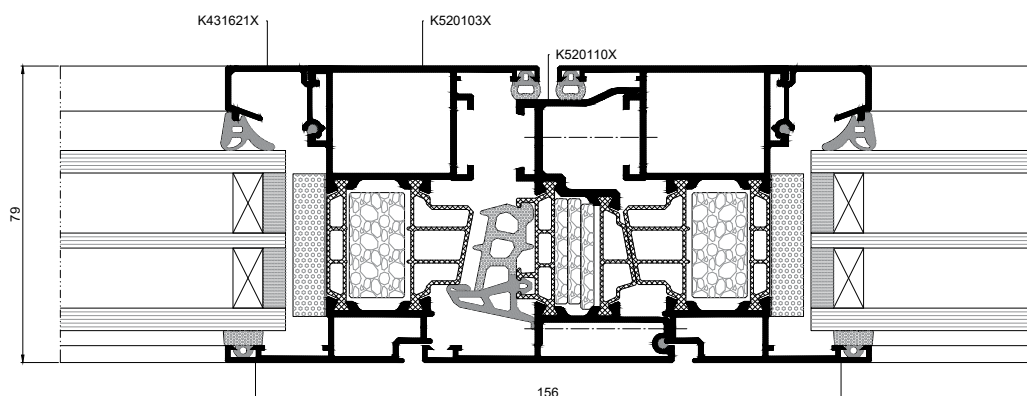
Przekrój przez okno MB-79N SI z ościeżnicą odsadzoną



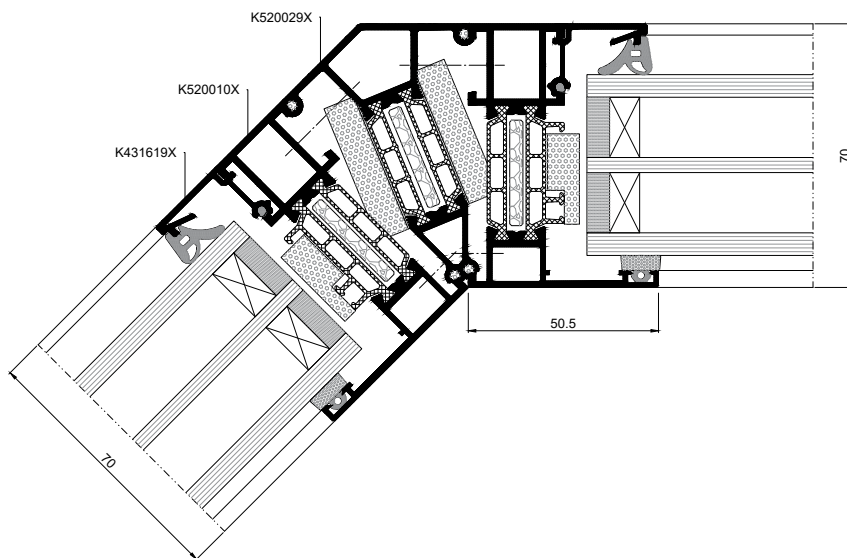
Przekrój przez okno otwierane i stałe MB-79N SI



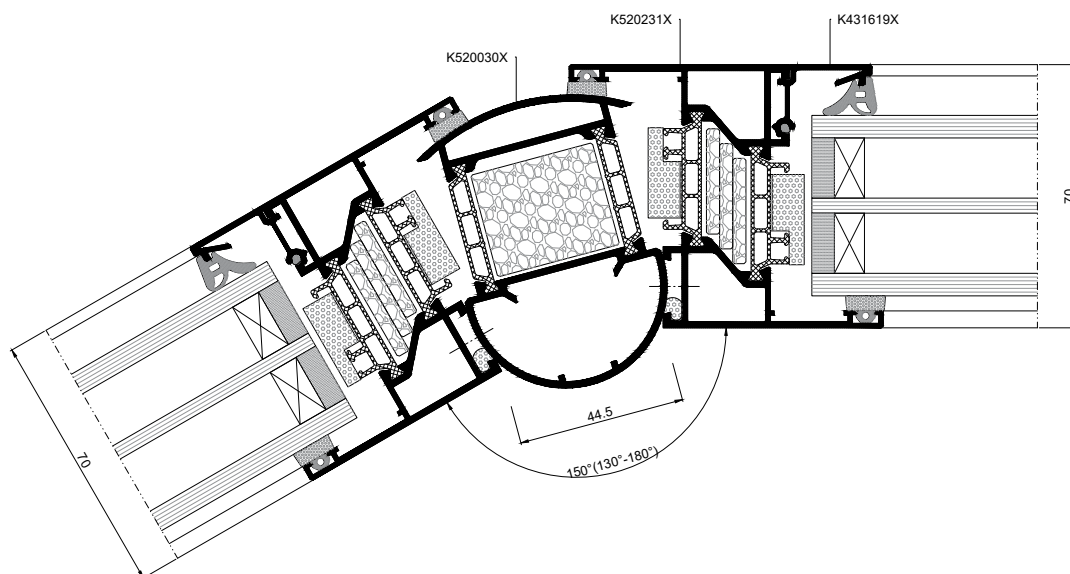
Przekrój przez okno otwierane 2-skrzydłowe z ruchomym słupkiem MB-79N SI



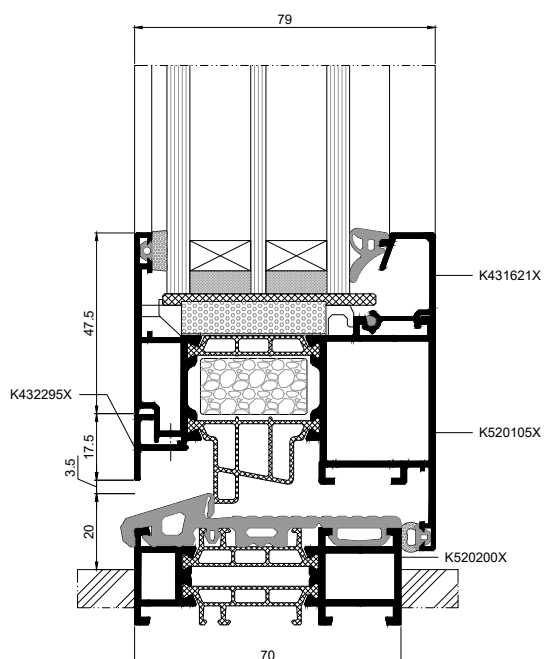
Przekrój przez połączenie kątowe stałe 135° MB-79N SI



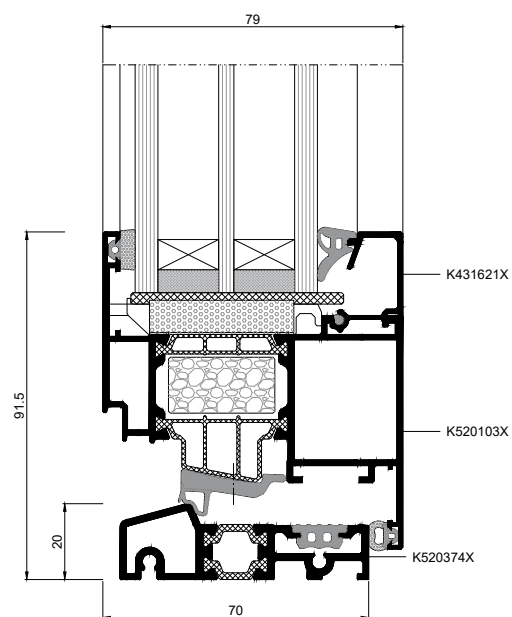
Przekrój przez połączenie kątowe regulowane MB-79N SI



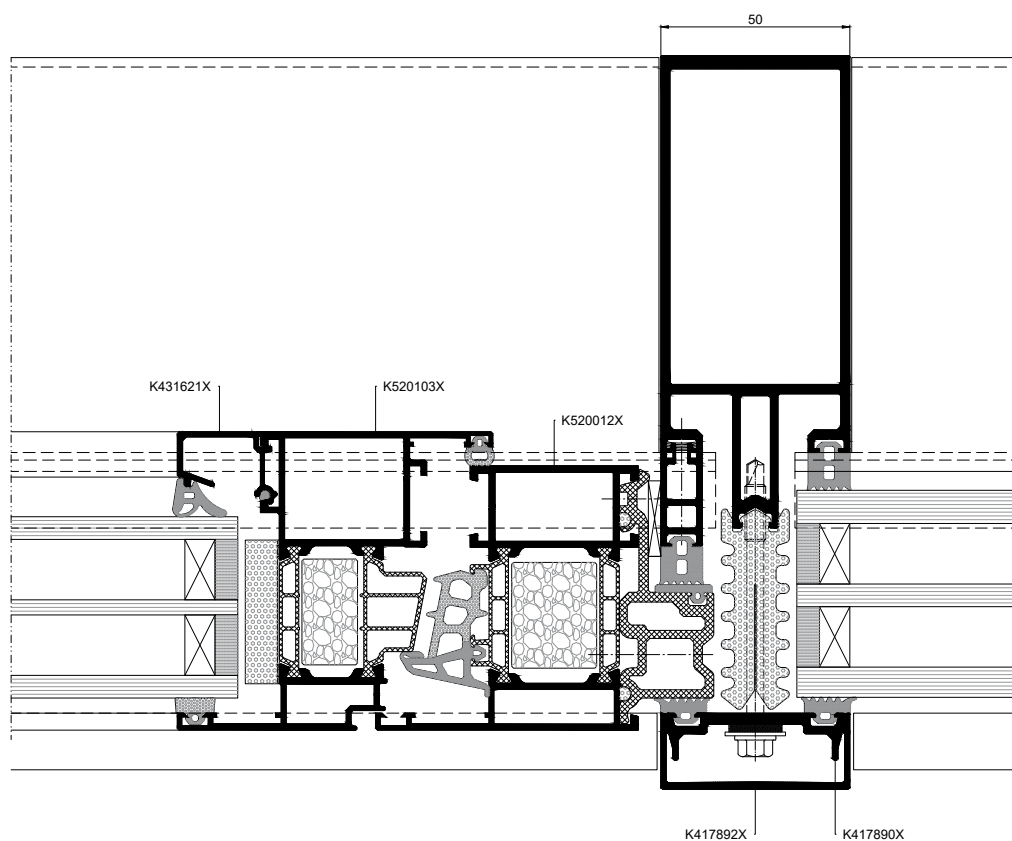
Przekrój przez drzwi balkonowe MB-79N SI z niskim progiem



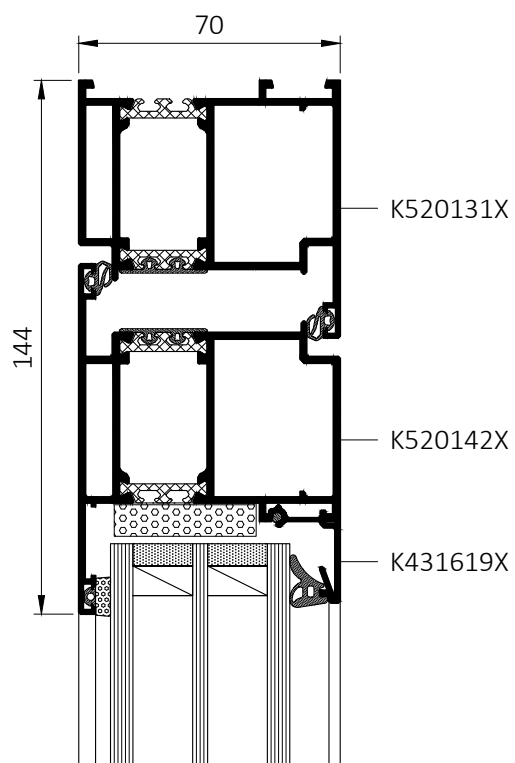
Przekrój przez drzwi balkonowe MB-79N SI
z niskim progiem



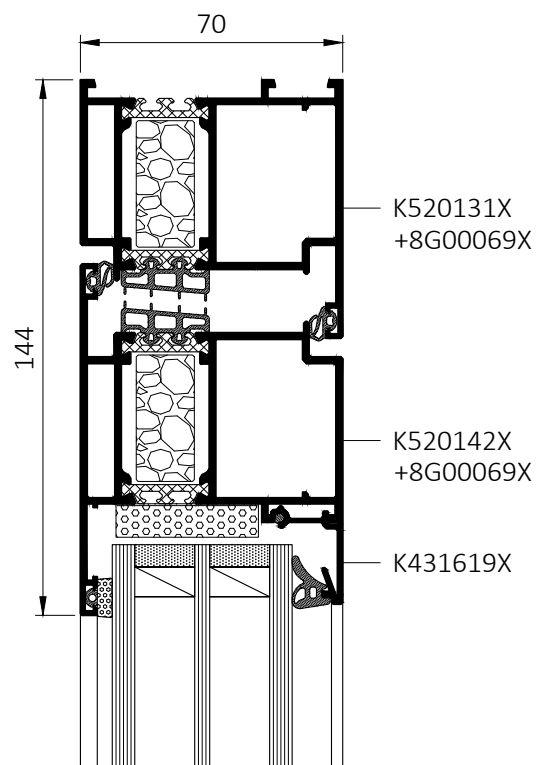
Przekrój przez okno MB-79N SI w fasadzie MB-SR50N HI+



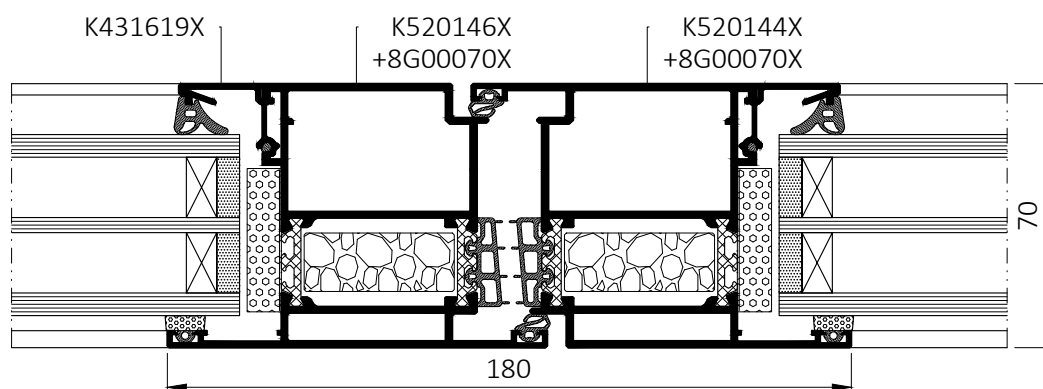
Przekrój przez drzwi MB-79N ST



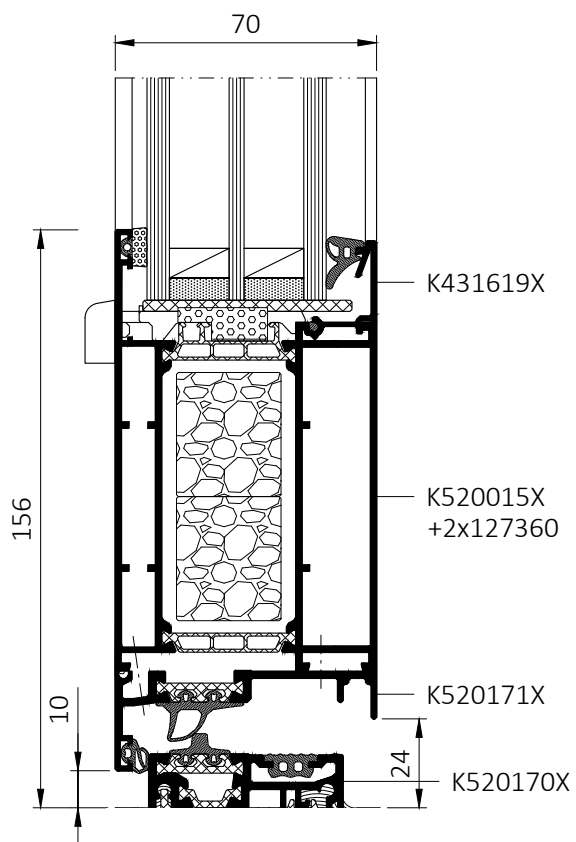
Przekrój przez drzwi MB-79N SI+



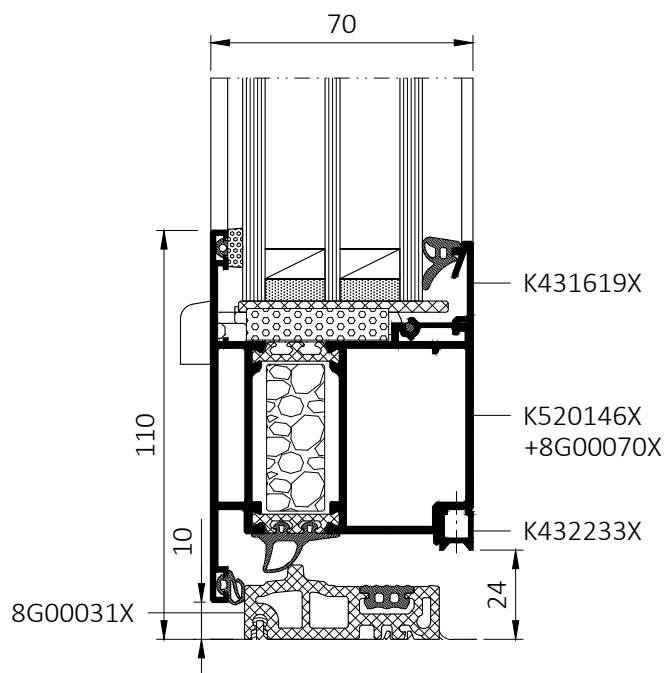
Przekrój przez drzwi 2-skrzydłowe MB-79N SI+



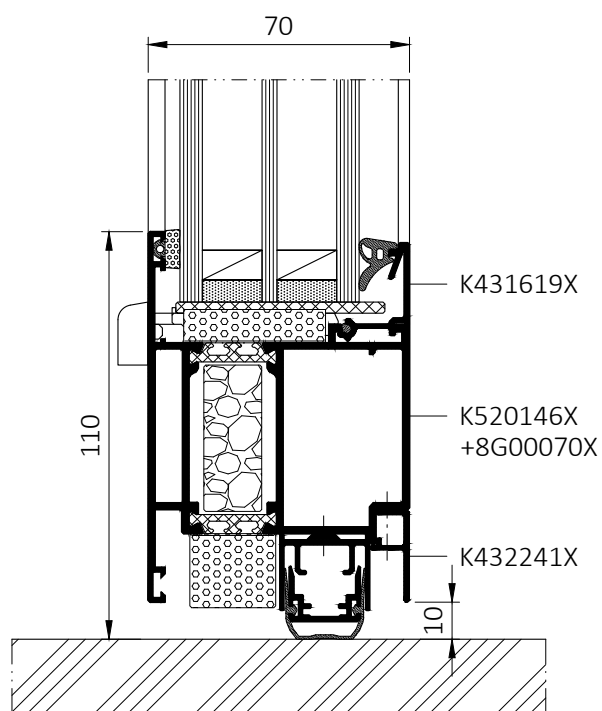
Przekrój dolny przez drzwi MB-79N SI+



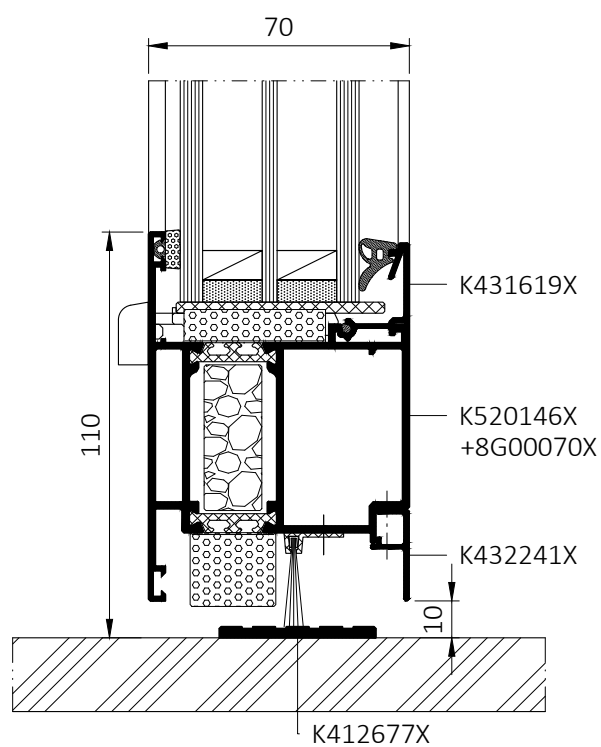
Przekrój dolny przez drzwi MB-79N SI+



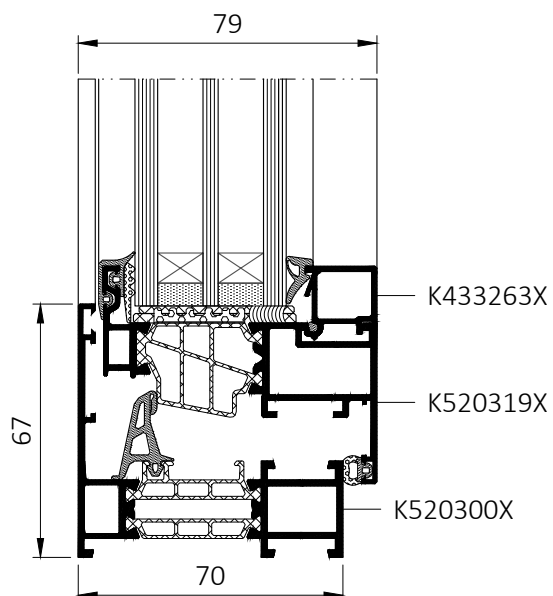
Przekrój dolny przez drzwi MB-79N SI+



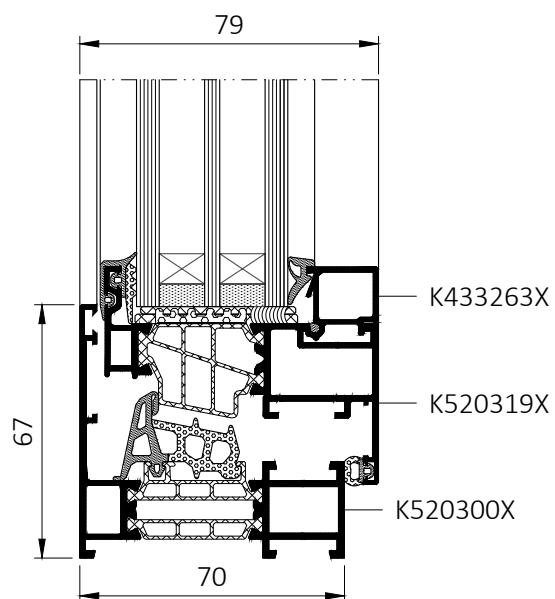
Przekrój dolny przez drzwi MB-79N SI+



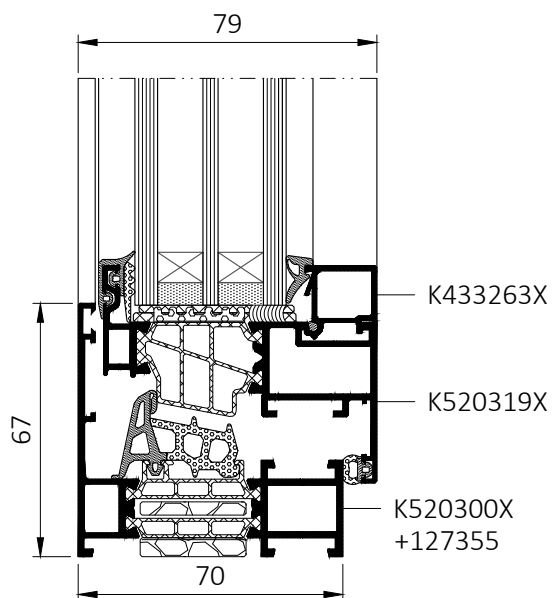
Przekrój przez okno MB-79N US E



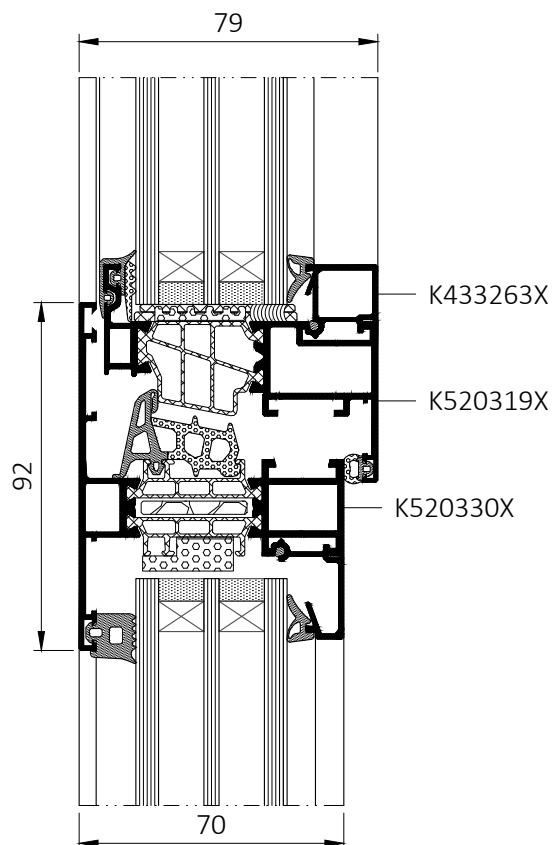
Przekrój przez okno MB-79N US ST



Przekrój przez okno MB-79N US SI

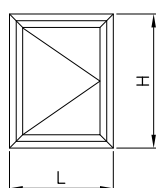


Przekrój przez okno otwierane i stałe MB-79N US SI



Maksymalne wymiary konstrukcji

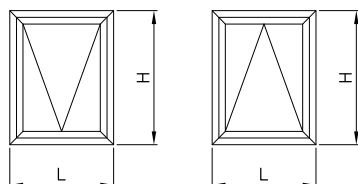
Okno otwierane
na zewnątrz



MHmax = 2700 mm
MLmax = 1400 mm

 180 kg

Okno odchylane
na zewnątrz

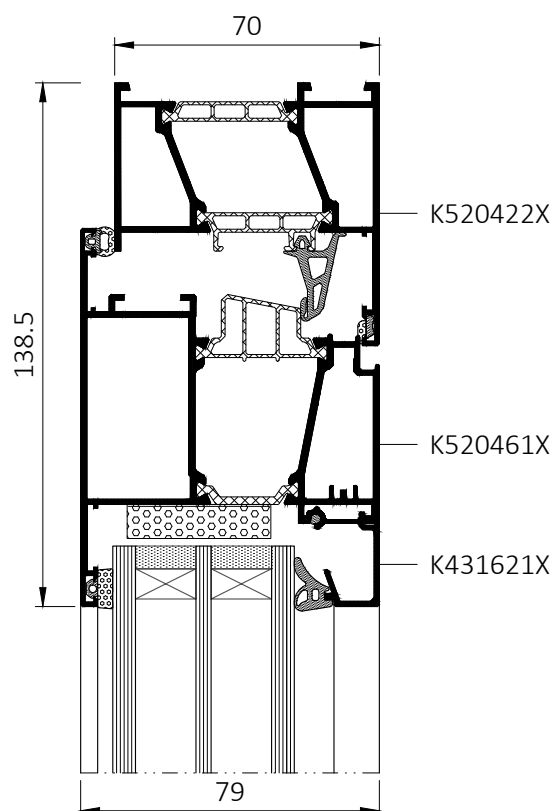


MHmax = 2500 mm
MLmax = 2400 mm

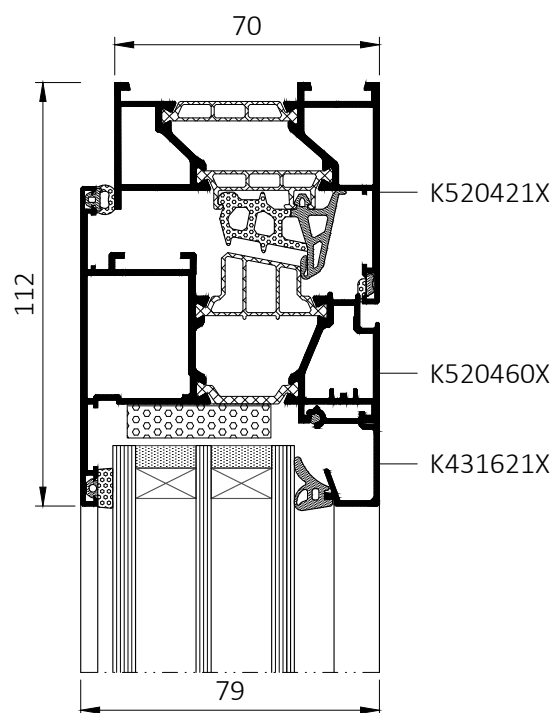
 180 kg

Wymiary maksymalne okien mają ścisły związek z profilami, z których wykonane są skrzydła i obowiązują jedynie z kompletnymi zestawami okuć oraz po skojarzeniu ich z zakresem stosowania tych okuć.

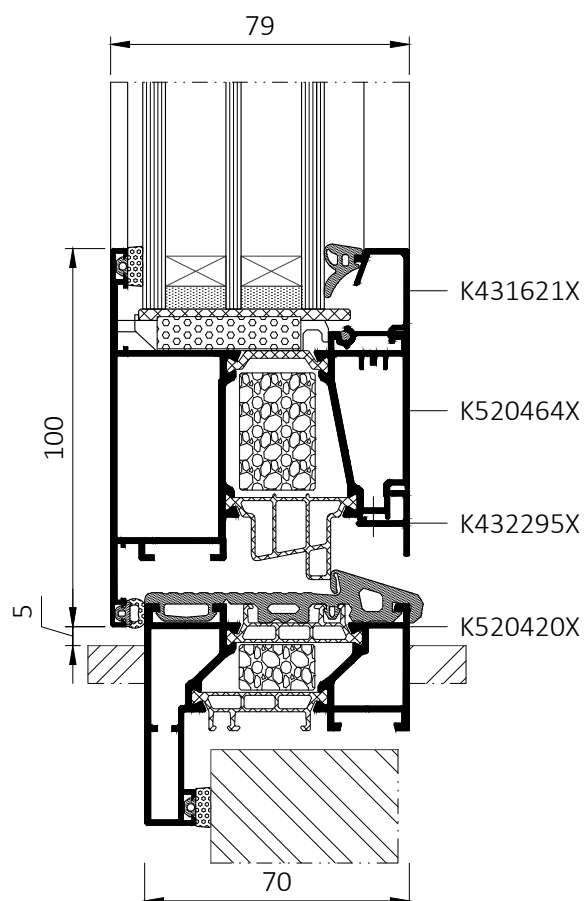
Przekrój górny przez okno otwierane na zewnątrz



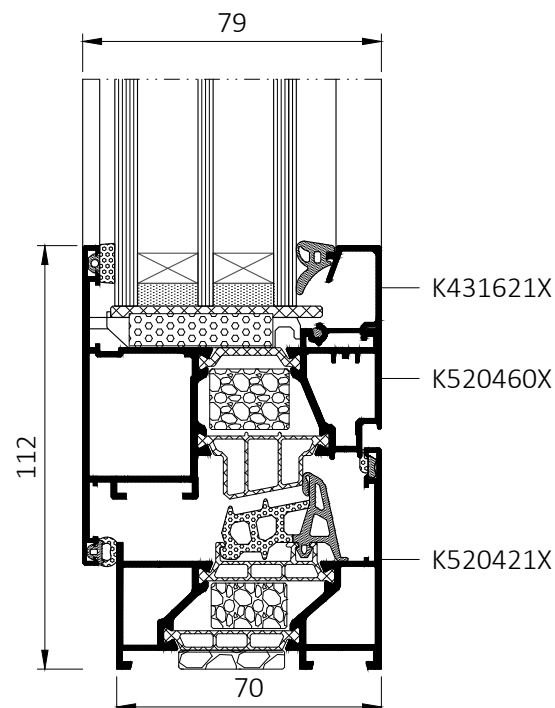
Przekrój górny przez okno otwierane na zewnątrz



Przekrój dolny przez drzwi balkonowe z niskim progiem



Przekrój dolny przez okno otwierane na zewnątrz





Jest to system okien i drzwi o wysokiej izolacyjności termicznej, którego profile mają budowę trójkomorową. W MB-70 charakterystyczna jest nie tylko specjalna konstrukcja przegrody termicznej, ale także nowatorskie rozwiązanie uszczelek o tzw. dwukomponentowej budowie. W systemie MB-70 można wykonywać konstrukcje antywłamaniowe do klasy RC4, okna oddymiające, dostępne są także różne wersje okien: okno z tzw. ukrytym skrzydłem MB-70US / MB-70US HI, okno obrotowe, okno otwierane na zewnątrz oraz wersja MB-70 Industrial / MB-70 Industrial HI. Jest również podstawą fasady "zimno-ciepłej" MB-70CW / MB-70CW HI.

Z PRZEGRODĄ TERMICZNĄ

OPTYMALNIE DOBRANY KSZTAŁT PROFILI

Profile systemu mają budowę trójkomorową. Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 70 mm (ościeżnica), 79 mm (skrzydło), a drzwi odpowiednio: 70 mm i 70 mm. Takie przyjęte głębokości kształtowników skrzydła i ościeżnicy dają efekt jednej płaszczyzny od strony zewnętrznej po zamknięciu – w przypadku okna i efekt zlicowanych powierzchni skrzydeł i ościeżnicy – w przypadku drzwi. Kształt profili pozwala uzyskać smukłe i wytrzymałe konstrukcje okien i drzwi. Dostępne są także profile dylatacyjne skrzydeł drzwiowych, które umożliwiają uniknięcie zjawiska termicznego wyginania się skrzydeł drzwi o dużych gabarytach.

WYSOKA IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA I AKUSTYCZNA

System MB-70 / MB-70HI charakteryzuje się niską wartością współczynnika przenikania ciepła U_f – od 1,03 W/(m²K). Ma to duże znaczenie w dobie rosnących wymagań w zakresie gospodarowania energią i ochrony środowiska. W systemie zastosowano profilowane przekładki termiczne w kształcie omegi o szerokości 34 mm (okna) i 24 mm (drzwi) z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym.

DOSKONAŁA ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE WODY I POWIETRZA

Szczelność zapewniona jest dzięki stosowaniu specjalnych uszczelek z dwukomponentowego kauczuku syntetycznego EPDM: litego i komórkowego, który gwarantuje odporność na starzenie podczas wieloletniej eksploatacji oraz bardzo dobrą izolacyjność termiczną.



BCB Business Park, Gdańsk, Polska
projekt / Biuro Projektów BASS

MOŻLIWOŚĆ GIECIA PROFILI

Istotnym walorem systemu MB-70 jest możliwość gięcia profili, m.in. ościeżnic, skrzydeł i przewiązek, co umożliwia wykonanie różnego rodzaju łuków oraz konstrukcji łukowych.

WARIANTOWOŚĆ ROZWIĄZAŃ

Uniwersalność i atrakcyjność systemu dodatkowo zwiększa możliwość dokonania wyboru pomiędzy kilkoma wariantami rozwiązań, w przypadku różnych szczegółów konstrukcyjnych, np. uszczelnienia dolnego skrzydła drzwiowego, kształtu listew przyszybowych, kształtu i wysokości progów drzwiowych.

DUŻY ZAKRES SZKLENIA

Szyby lub inne wypełnienia montowane są za pomocą listew i uszczelek przyszybowych. Szyby lub inne wypełnienia montowane są za pomocą listew i uszczelek przyszybowych. System pozwala na stosowanie zestawów szybowych grubości od 23,5 mm do 62 mm w skrzydłach okien oraz od 14,5 mm do 53,5 mm w oknach stałych i skrzydłach drzwi. Tak szeroki zakres grubości wypełnień gwarantuje możliwość stosowania wszystkich typowych i niestandardowych szyb.

SYSTEM

**MB-70 Industrial
MB-70 Industrial HI**SYSTEM
DLA OBIEKTÓW
ZABYTKOWYCH

Na bazie systemu podstawowego MB-70 opracowano uzupełniający system okienny. W systemie MB-70 w wersji INDUSTRIAL profile okiennie-drzwiowe z przegrodą termiczną zostały wzbogacone o dodatkowe elementy dekoracyjne nawiązujące wyglądem do okien stalowych w budynkach podlegających ochronie konserwatorskiej. Podstawowe cechy tego systemu są analogiczne, jak w wersji bazowej.

SYSTEM

MB-70SGOKNO Z NIEWIDOCZNYM
OD ZEWNĄTRZ
PROFEM SKRZYDŁA

Konstrukcja swym wyglądem przypomina okno z ukrytym skrzydłem, jednak widoczna w nim od strony zewnętrznej ościeżnica jest zdecydowanie węższa, niż w znanym rozwiązaniu MB-70US, gdyż może mieć tylko 47 mm. Aby uzyskać taki efekt została zmieniona technologia szklenia – szyba w skrzydle przyklejana jest przy pomocy silikonu strukturalnego.

SYSTEM

MB-70 PIVOTOKNO
OBROTOWE

System MB-70 Pivot służy do wykonywania wymagających izolacji termicznej i akustycznej okien o pionowej lub poziomej osi obrotu. Okna tego typu przeznaczone są do wbudowania w otwory w murze jak i do zamocowania w fasadzie słupoworyglowej. Na szczególną uwagę zasługują zakresy wymiarowe konstrukcji: okno z poziomą osią obrotu może mieć wysokość do 2000 mm, szerokość do 2400 mm i ciężar max. 180 kg.

Silesia City Center, Katowice, Polska
projekt / STABIL, ARUP, BOSE



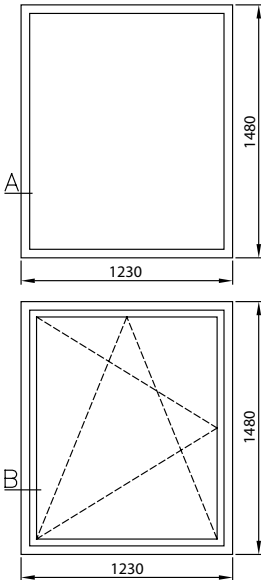
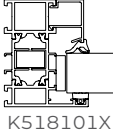
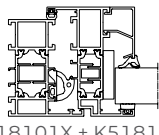
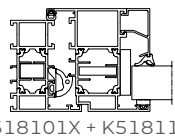
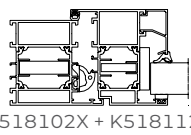
Platinum Business Park Warszawa, Polska
projekt / JEMS Architekci Sp. z o.o.



DANE TECHNICZNE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Głębokość ramy (drzwi / okno)	70 mm / 70 mm	70 mm			
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	70 mm / 79 mm	79 mm			
Grubość szklenia (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	15 – 51 mm / 23 – 62 mm	9 – 45 mm / 18 – 54 mm	15 – 51 mm / 23 – 62 mm	18 – 54 mm	9 – 45 mm / 18 – 54 mm
MIN. SZEROKOŚĆ KSZTAŁTOWNIKÓW WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ					
Rama (drzwi / okna)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	47 mm	78,5 mm
Skrzydło (drzwi / okna)	72 mm / 32 mm	—	32 mm	—	34,6 mm
MAX WYMIARY KONSTRUKCJI					
Okna otwierane (H×L)	H to 2400 mm L to 1600 mm	H to 2100 mm L to 1400 mm	—	H to 2400 mm L to 2000 mm	—
Drzwi (H×L)	H to 2400 mm L to 1300 mm	—	—	—	—
Ciężar skrzydła (drzwi / okna)	120 kg / 130 kg	130 kg	—	130 kg	—

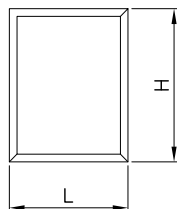
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 1026; EN 12207				
Odporność na obciążenie wiatrem	do klasy C5, EN 12211; EN 12210			klasa C5, EN 12211; EN 12210	
Wodoszczelność	do klasy E1200, EN 1027; EN 12208			E750, EN 1027; EN 12208	
Izolacyjność termiczna	U_f od 1,0 W/(m ² K)	U_f od 1,5 W/(m ² K)	U_f od 1,9 W/(m ² K)	U_f od 2,2 W/(m ² K)	U_f od 1,4 W/(m ² K)
Odporność na włamanie	RC1 do RC3, EN 1627	RC1 do RC3, EN 1627	—	—	—

Przykładowe współczynniki przenikania ciepła U_w

SCHEMATY OKIEN	PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość U_w W/(m ² K)		
		Szkło dwukomorowe z ciepłą ramką		
		$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=1,0$
	 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

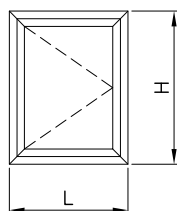
Maksymalne wymiary okien

Okno stałe



Maksymalne standardowe wymiary okna wynikają z maksymalnych wymiarów szyby

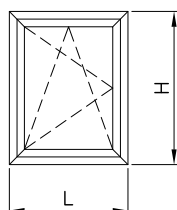
Okno rozwierane



Hmax = 2250 mm
Lmax = 1300 mm

 130 kg

Okno rozwieralno-uchylne

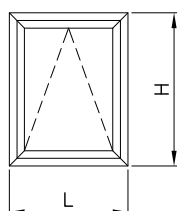


Hmax = 2400 mm
Lmax = 1250 mm

 90 kg / 130 kg

Hmax = 1850 mm
Lmax = 1600 mm

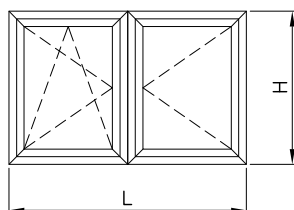
Okno uchylne



Hmax = 1000 mm
Lmax = 2150 mm

 130 kg

Okno dwuskrzydłowe rozwierane

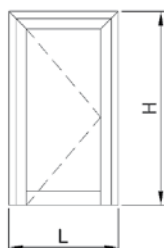


Hmax = 2250 mm
Lmax = 2700 mm

 } Maksymalny ciężar skrzydła

Maksymalne standardowe wymiary drzwi

Drzwi otwierane
do wewnątrz

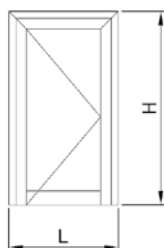


Hmax = 2400 mm
Lmax = 1200 mm

Hmax = 2200 mm
Lmax = 1300 mm

 120 kg

Drzwi otwierane
na zewnątrz



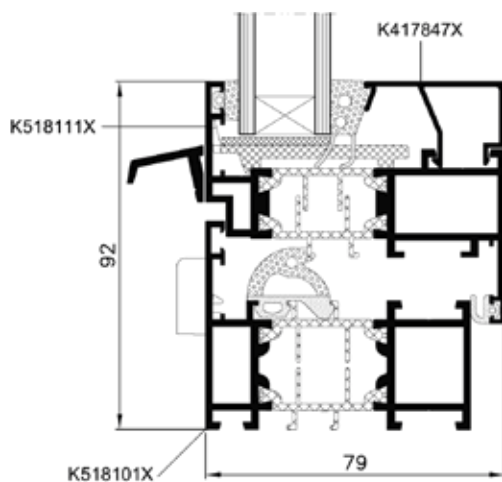
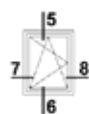
MHmax = 2400 mm
MLmax = 1200 mm

Hmax = 2200 mm
Lmax = 1300 mm

 120 kg

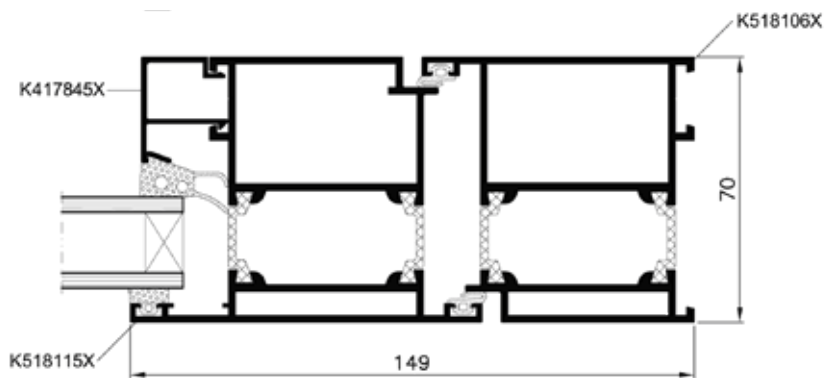
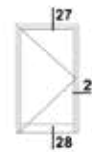
Okno otwierane MB-70 – przekrój

6



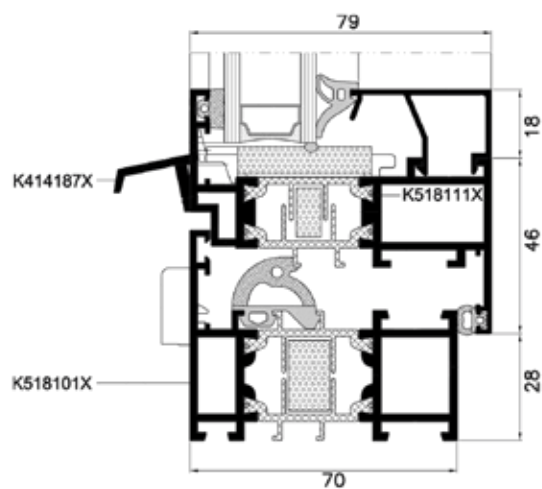
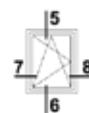
Drzwi MB-70 – przekrój

29



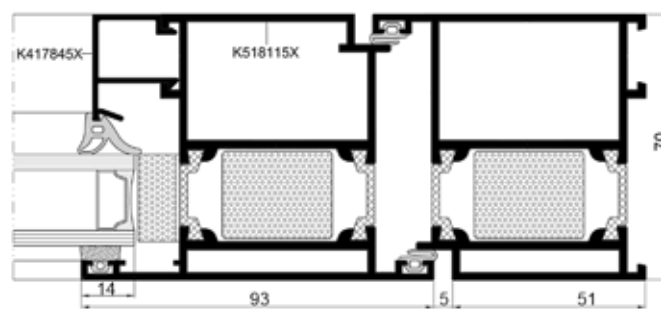
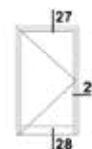
Okno otwierane MB-70HI – przekrój

6

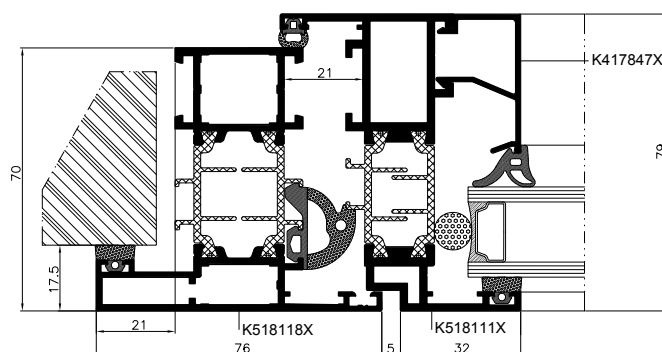
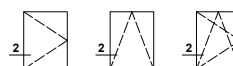


Drzwi MB-70HI – przekrój

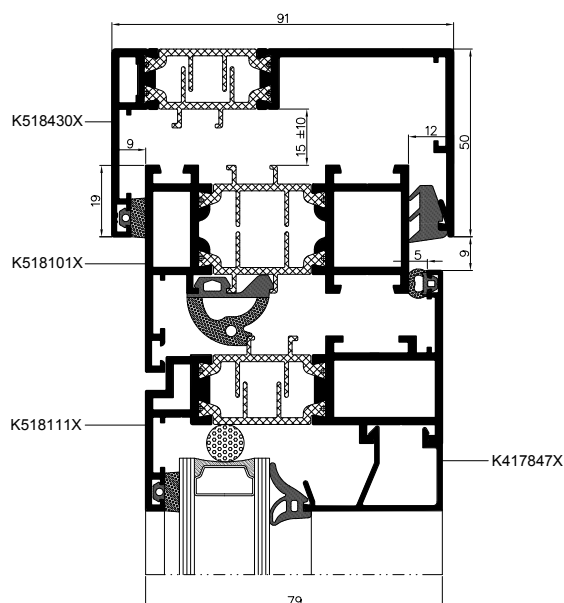
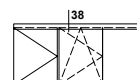
29



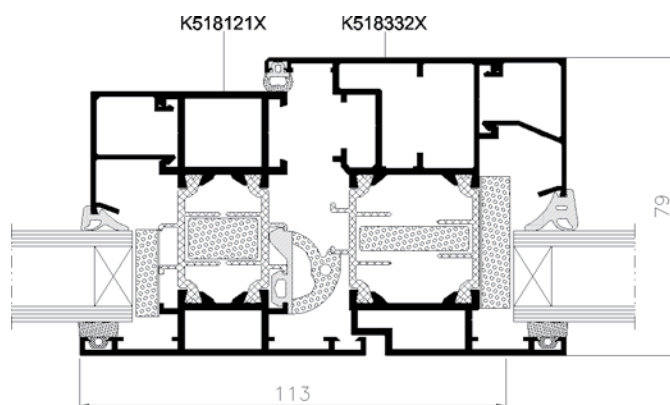
Okno z ościeżnicą renowacyjną – przekrój



Połączenie dylatacyjne – przekrój

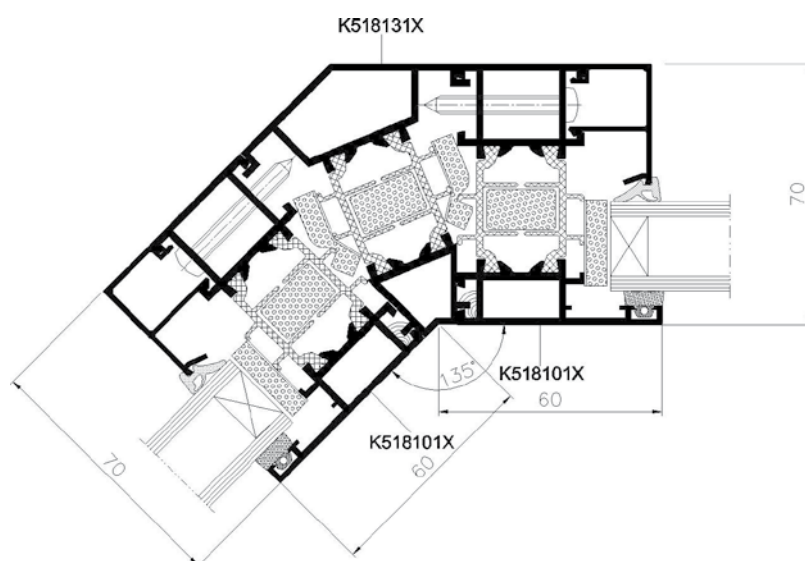
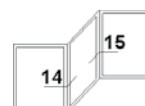


Okno stałe i otwierane – przekrój

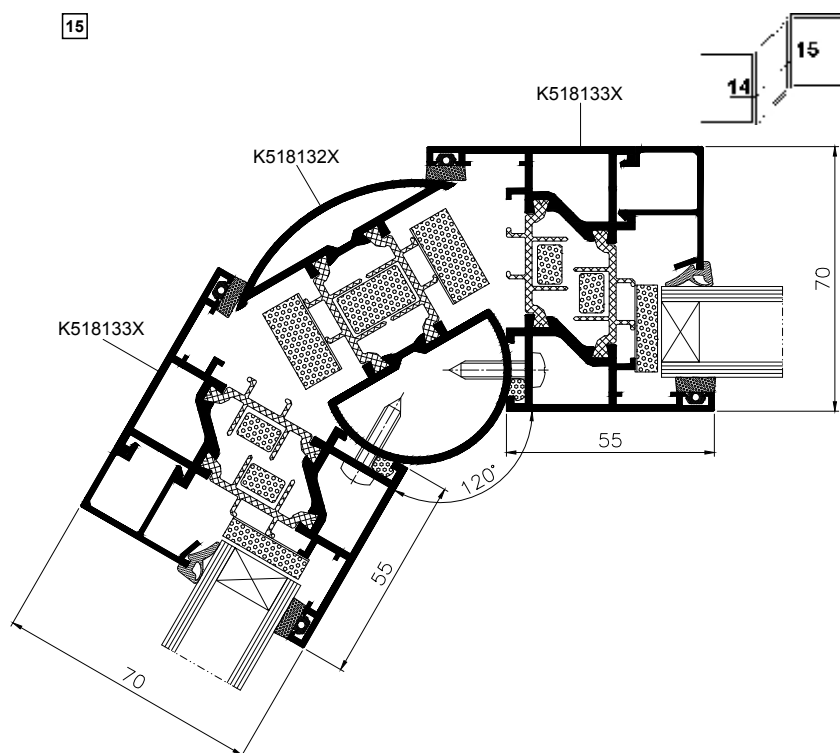


Połączenie kątowe – przekrój

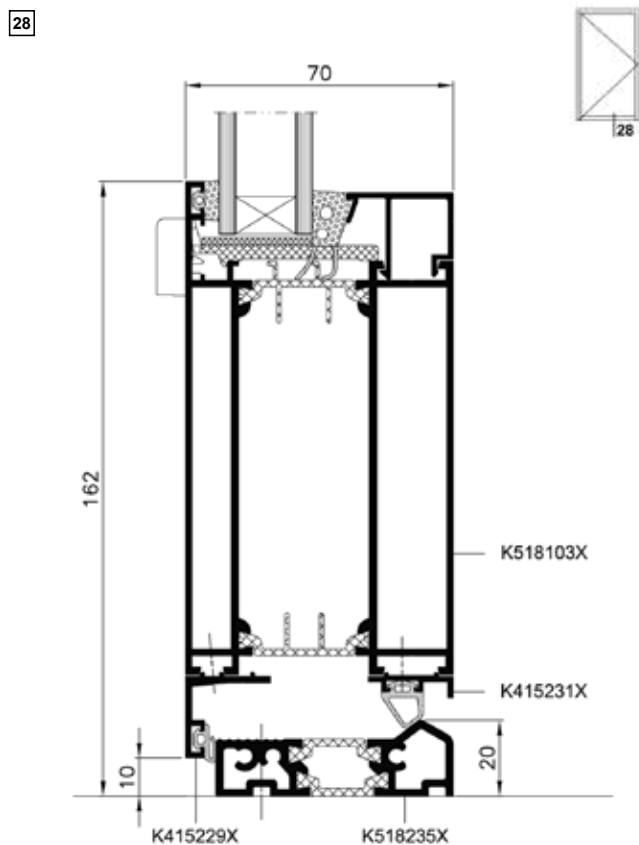
15



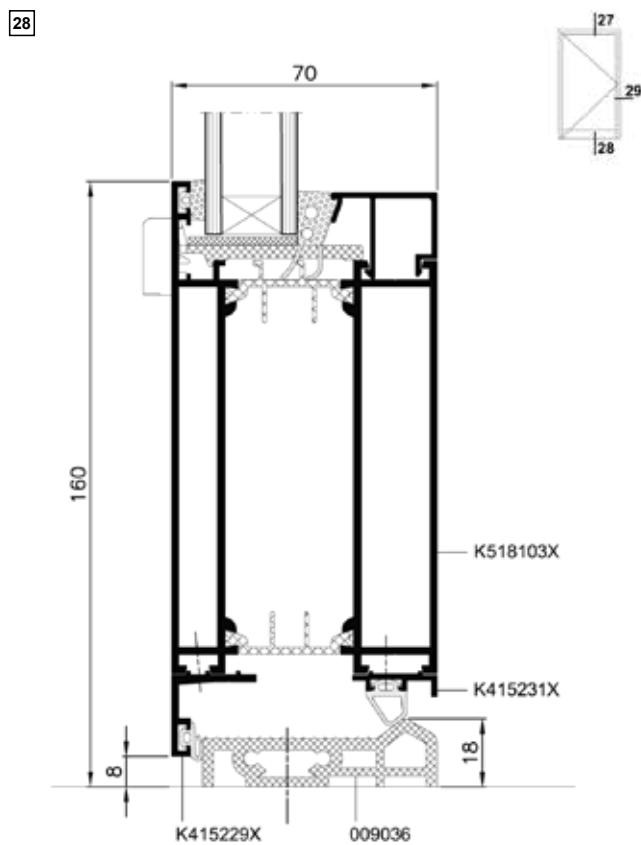
Połączenie kątowe – przekrój



Drzwi otwierane na zewnątrz – przekrój

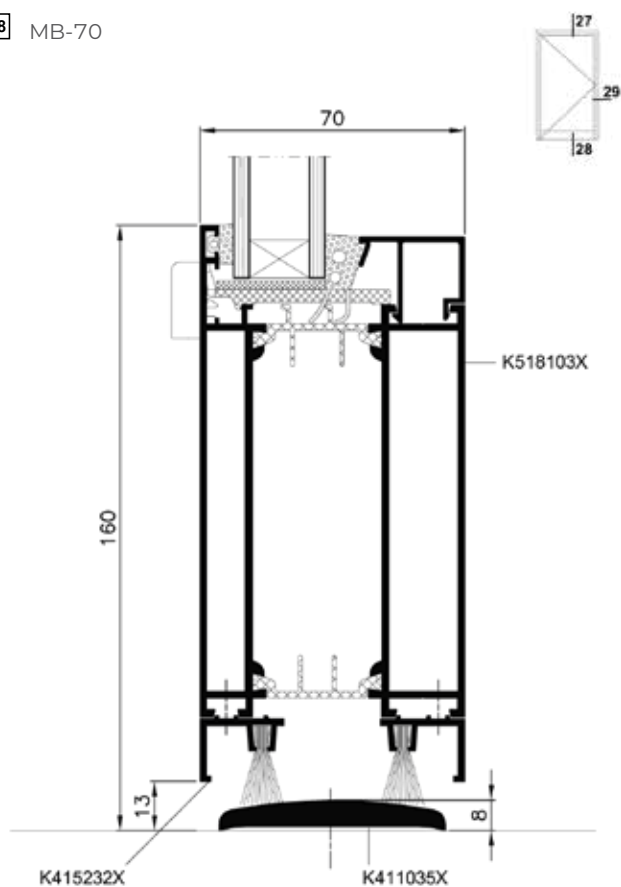


Drzwi otwierane na zewnątrz – przekrój



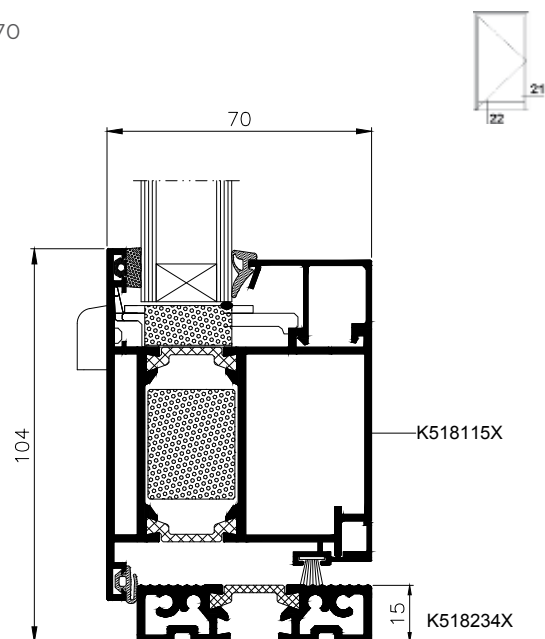
Drzwi otwierane na zewnątrz – przekrój

28 MB-70



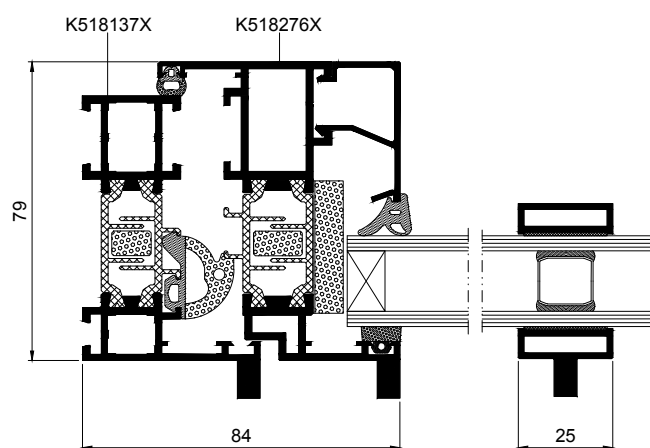
Drzwi otwierane na zewnątrz – przekrój

22 MB-70



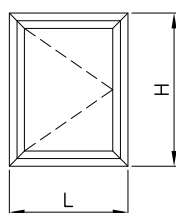
Okno otwierane – przekrój

1 MB-70 INDUSTRIAL HI



Maksymalne wymiary okien

Okno
rozwierane

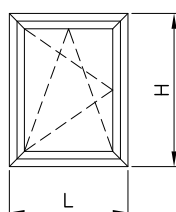


Hmax = 2000 mm
Lmax = 1600 mm

 130 kg

Hmax = 2400 mm
Lmax = 1350 mm

Okno
rozwieralno-uchylne

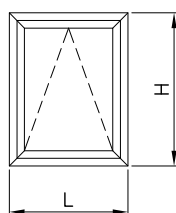


Hmax = 2000 mm
Lmax = 1600 mm

 90 kg / 130 kg

Hmax = 2400 mm
Lmax = 1350 mm

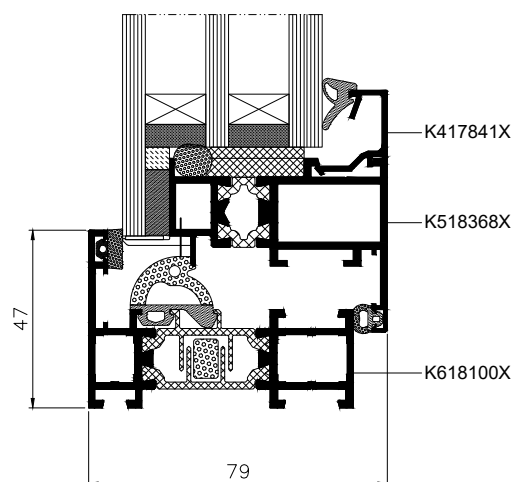
Okno
uchylne



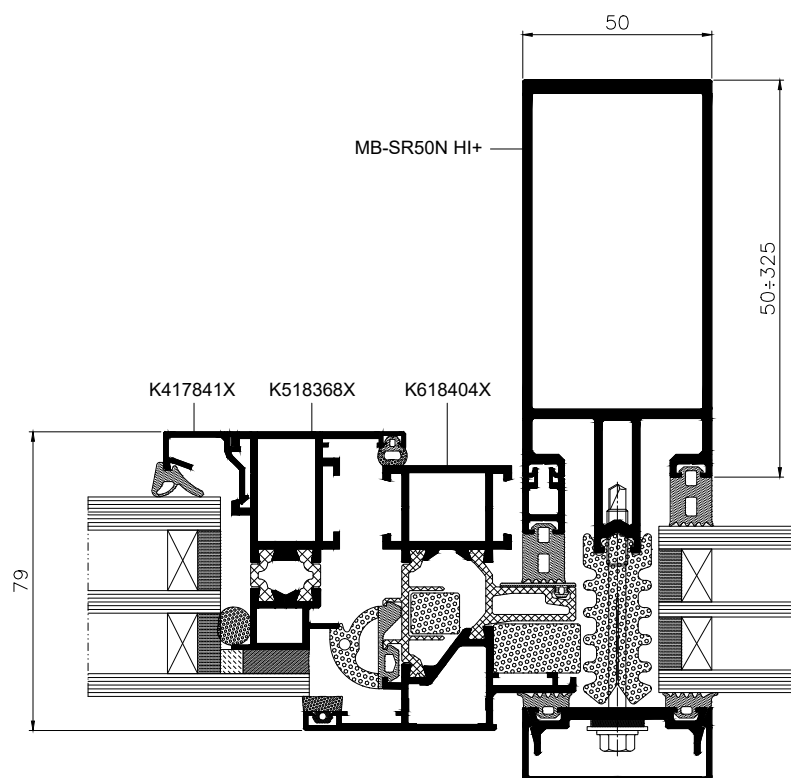
Hmax = 2400 mm
Lmax = 2000 mm

 130 kg

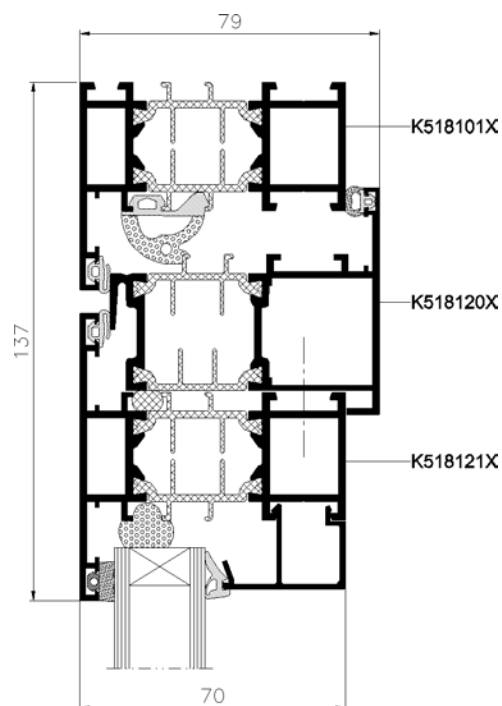
Okno otwierane – przekrój



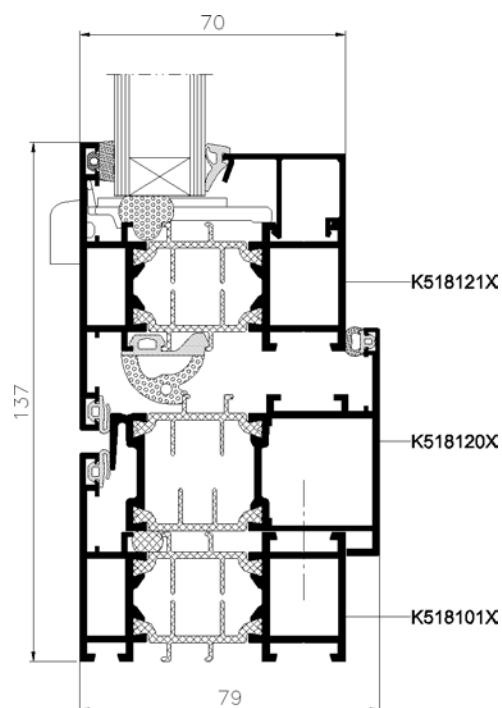
Okno MB-70SG w fasadzie MB-SR50N HI+



Przekrój górny przez okno z poziomą osią obrotu



Przekrój dolny przez okno z poziomą osią obrotu



DRZWI PANELOWE



Drzwi panelowe są propozycją dla najbardziej wymagających użytkowników. Ze względu na nowoczesne rozwiązania techniczne i wzornictwo mogą być nie tylko funkcjonalnym i trwałym wejściem do domu, ale także jego wizytówką i ozdobą. Konstrukcja bazuje na systemach termoizolowanych kształtowników aluminiowych MB-79N, MB-86N i MB-104 Passive. Profil skrzydła jest dostosowany do łączenia ze specjalnymi wypełnieniami, zlicowanymi od strony zewnętrznej z powierzchnią ościeżnicy. Panele mogą być mocowane za pomocą klejenia do profili nośnych jednostronnie lub dwustronnie. Możliwość stosowania ukrytych zawiasów dodatkowo podnosi walory estetyczne drzwi.

NOWOCZESNOŚĆ, STYL I DOSKONAŁY WYGLĄD NA LATA

Panele wypełniające dostępne są w wielu różnych wzorach i kolorach. Zastosowane w ich produkcji techniki wykonywania frezów o różnym kształcie, ozdobnych aplikacji a także wstawiania szkła zespolonego dają niezliczoną ilość kombinacji i wariantów. Dzięki temu drzwi mogą być stosowane zarówno w nowoczesnych domach, jak i w architekturze o klasycznym stylu. Zawsze jednak stanowią piękne wejście do budynku, które zwraca na siebie uwagę i dodaje uroku elewacji wejściowej. Wypełnienia drzwiowe zbudowane są z wytrzymałych i odpornych na czynniki atmosferyczne materiałów. Zewnętrzne elementy są często dodatkowo pokrywane warstwami specjalnych lakierów lub w swej powierzchni zawierają żywice epoksydowe, dzięki czemu panele przez długi czas zachowują swój reprezentacyjny wygląd. Istnieje także możliwość zastosowania na nich unikalnych farb teflonowych Finea, które minimalizują



przywieranie brudu.

W DWÓCH SŁOWACH: DRZWI IDEALNE

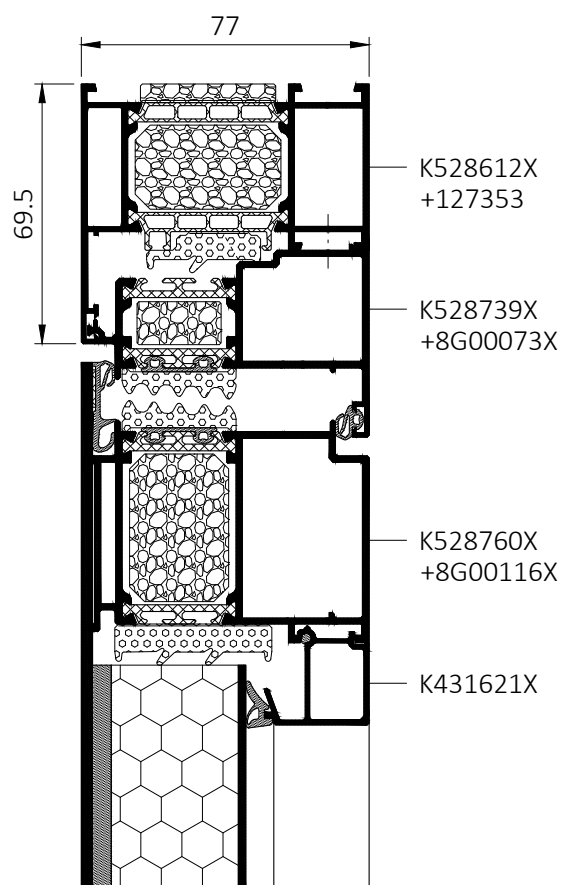
Drzwi panelowe Aluprof charakteryzują się zarówno eleganckim wyglądem jak i wysokimi parametrami technicznymi,

a biorąc pod uwagę także dostępne gabaryty konstrukcji i możliwość stosowania drzwi w większej zabudowie witrynowej dają dużą swobodę w aranżacji wejścia do budynku. To idealna propozycja dla osób, dla których dom znaczy o wiele więcej, niż tylko miejsce do mieszkania.

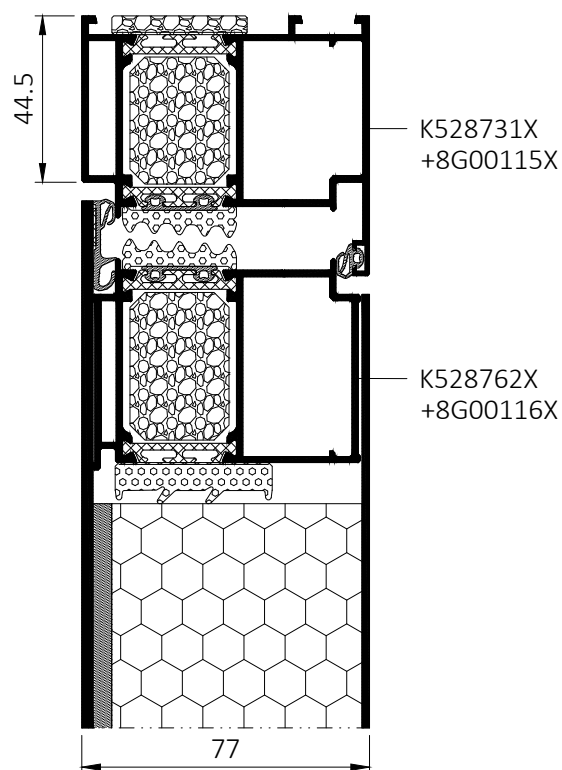
DANE TECHNICZNE	DRZWI PANELOWE MB-79N	DRZWI PANELOWE MB-86	DRZWI PANELOWE MB-104 PASSIVE
Głębokość ramy	70 mm	77 mm	95 mm
Głębokość skrzydła	70 mm	77 mm	95 mm
Grubość panelu wypełniającego	44 mm i 70 mm	44 mm i 77 mm	do 95 mm
Maksymalne wymiary skrzydła (H×L)	H do 2600 mm L do 1400 mm	H do 2600 mm L do 1400 mm	H do 2600 mm L do 1400 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	DRZWI PANELOWE MB-79N	DRZWI PANELOWE MB-86	DRZWI PANELOWE MB-104 PASSIVE
Przepuszczalność powietrza	klasa 3, EN 12207	klasa 3, EN 12207	klasa 3, EN 12207
Wodoszczelność	klasa E900 (900Pa), EN 12208	klasa 6A (250 Pa), EN 12208	klasa 7A (250 Pa), EN 12208
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C5/B5, EN 12210	klasa C5/B5, EN 12210	klasa C4/B5, EN 12210
Izolacyjność termiczna	U _D od 0,7 W/(m²K)	U _D od 0,63 W/(m²K)	U _D od 0,44 W/(m²K)

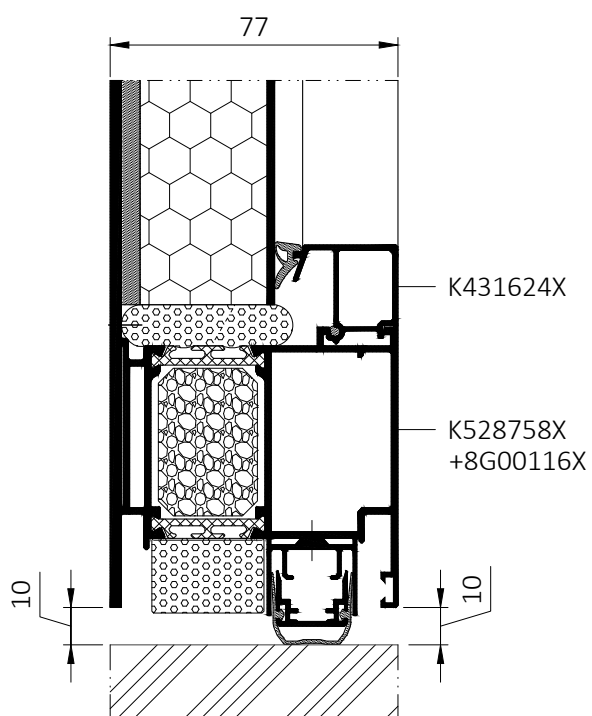
Przekrój przez drzwi panelowe MB-86N SI+
w zabudowie witrażowej (panel 1-stronny)



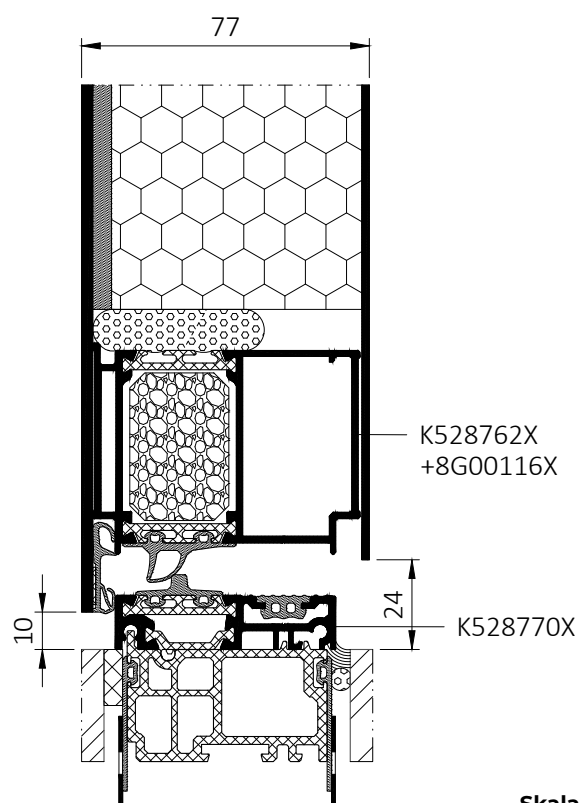
Przekrój przez drzwi panelowe MB-86N SI+
w zabudowie indywidualnej (panel 2-stronny)



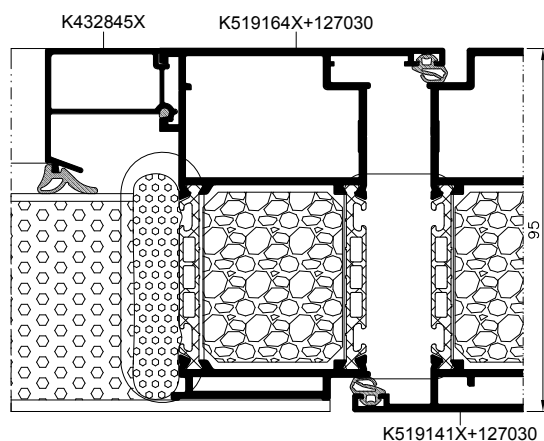
Przekrój przez próg drzwi panelowych MB-86N SI
(panel 1-stronny)



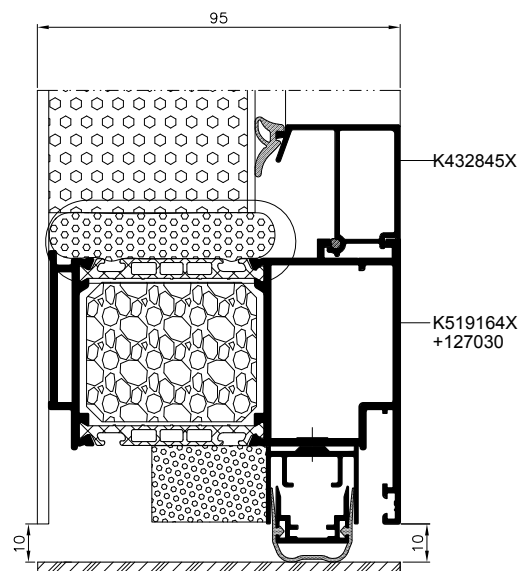
Przekrój przez próg drzwi panelowych
MB-86N SI (panel 2-stronny)



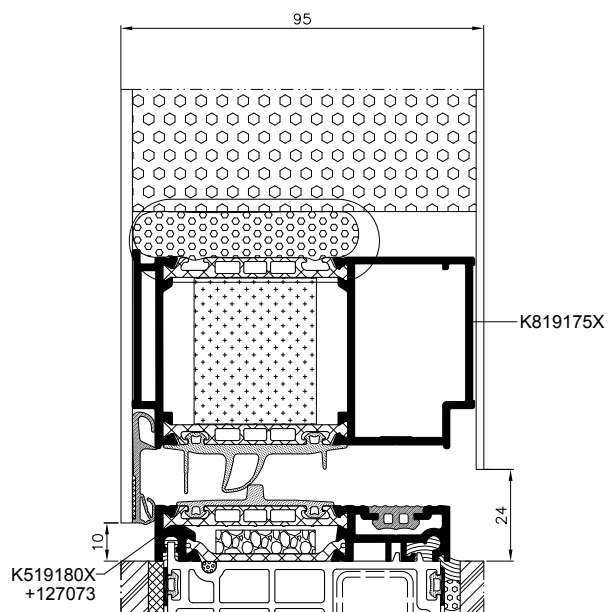
Przekrój przez drzwi panelowe MB -104 Passive SI
w zabudowie indywidualnej (panel 1- stronny)



Przekrój przez próg drzwi panelowych
MB-104 Passive SI (panel 1- stronny)



Przekrój przez próg drzwi panelowych
MB-104 Passive AERO (panel 2- stronny)



DRZWI ZEWNĘTRZNE Z PRZESUNIĘTĄ OSIĄ OBROTU

MB-86N PIVOT DOOR



MB-86N Pivot Door to drzwi obrotowe do zabudowy zewnętrznej, których głównymi cechami są duże wymiary oraz niebanalny design. Przesunięta oś obrotu nadaje im niepowtarzalnego wyglądu a ukryte zawiasy charakteryzują się bardzo dużą nośnością. Tego typu konstrukcje cieszą się popularnością wśród architektów i są często stosowane w projektach, w których liczą się duże wymiary i niebanalny design. Drzwi piwotowe polecane są tam, gdzie trzeba w mocny sposób zaakcentować wejście i sprawić żeby było elementem reprezentacyjnym elewacji budynku.

PRESTIŻ OD PROGU

Drzwi systemu MB-86N Pivot Door stanowią efektowną alternatywę dla klasycznych drzwi profilowych, przesuwanych oraz harmonijkowych. Umożliwiają tworzenie konstrukcji panelowych oraz przeszklonych. Cechują się dobrą izolacją termiczną, akustyczną oraz szczelnością na wodę i powietrze, dzięki czemu realizują wymogi dotyczące oszczędzania energii i ochrony środowiska. Do unikalnych cech tego rozwiązania należy także niestandardowy system ryglowania, na który może się składać jedna bądź dwie zasuwnice.

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- wielkogabarytowe skrzydła o szerokości do 2 m wysokości do 3,4 m
- przesunięta oś obrotu
- skrzydła w wykonaniu panelowym lub ze szkłem zespolonym o grubości do 60 mm
- ukryte, łożyskowane zawiasy o nośności 300 kg
- trzy warianty termiczne konstrukcji: ST, SI, SI+
- przymyk realizowany za pomocą listwy montowanej naprzemiennie na skrzydle i na ościeżnicy
- uszczelnienie dolne z wykorzystaniem uszczelki opadającej
- niski próg o wysokości 20 mm, który może zostać w pełni zabudowany, dzięki czemu uzyskujemy tzw. próg "zerowy" z możliwością odprowadzenia wody na zewnątrz
- możliwość montażu odwodnienia liniowego
- sprawny szybki montaż i demontaż skrzydła
- rozwiązanie bazujące na kształtownikach systemu MB-86NW





Drzwi panelowe



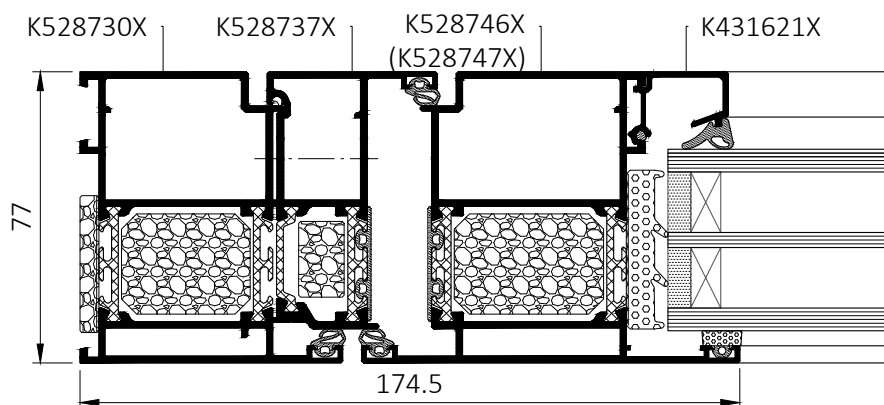
Drzwi szklane

DANE TECHNICZNE	MB-86N PIVOT DOOR
Głębokość ramy	77 mm
Głębokość skrzydła	77 mm
Zakres przeszkleń	skrzydło: 7 – 52 mm, rama: 15 – 60 mm
Maksymalny rozmiar skrzydła (H×L)	H do 2000 mm, L do 3400 mm
Maksymalna waga skrzydła	500 kg

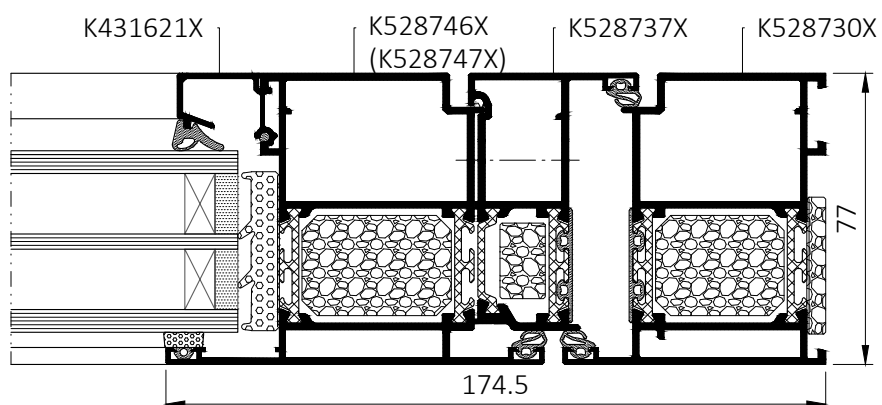
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-86N PIVOT DOOR
Przepuszczalność powietrza	klasa 3, EN 12207
Wodoszczelność	klasa 3B, EN 12208
Obciążenie wiatrem	klasa C3, EN 12210
Izolacyjność termiczna	U _D od 0,73 (W/m²K)*

* - dla drzwi panelowych MB-86N Pivot Door SI+ o wymiarach skrzydła: 2000×2180 mm

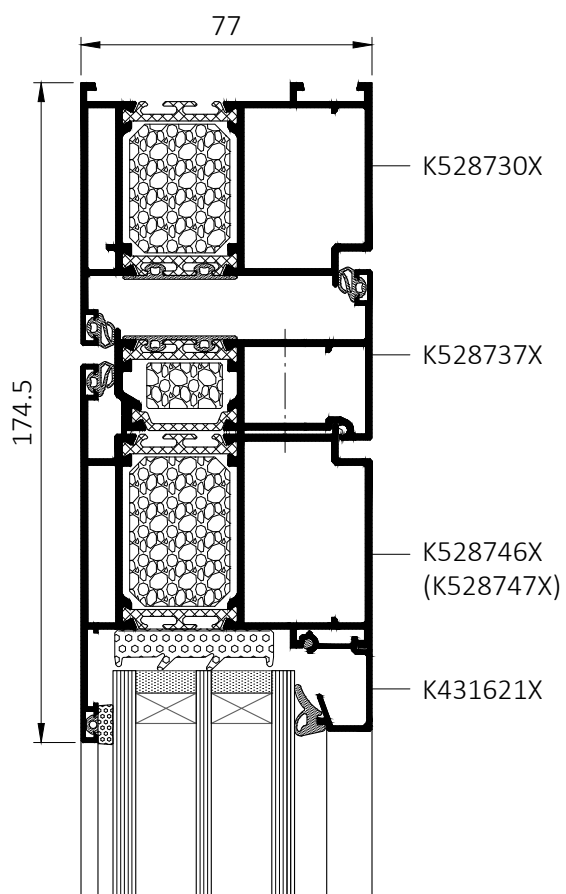
Przekrój boczny przez drzwi przeszkłone



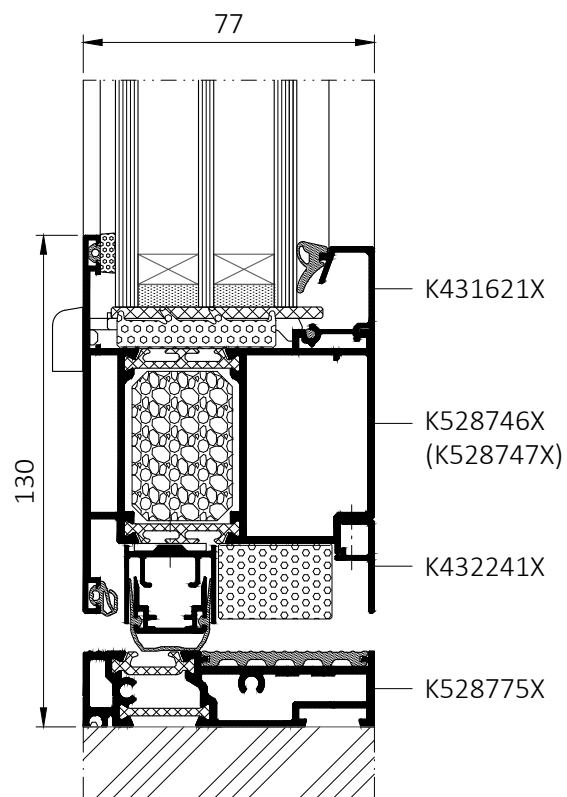
Przekrój boczny przez drzwi przeszkłone



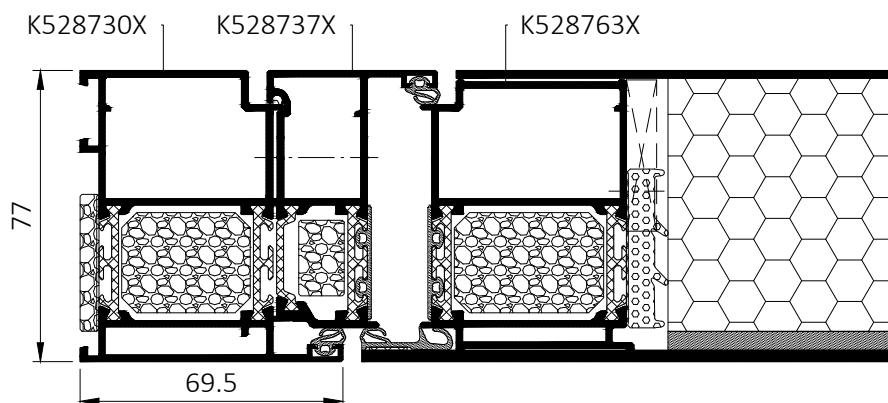
Przekrój górny przez drzwi przeszkłone



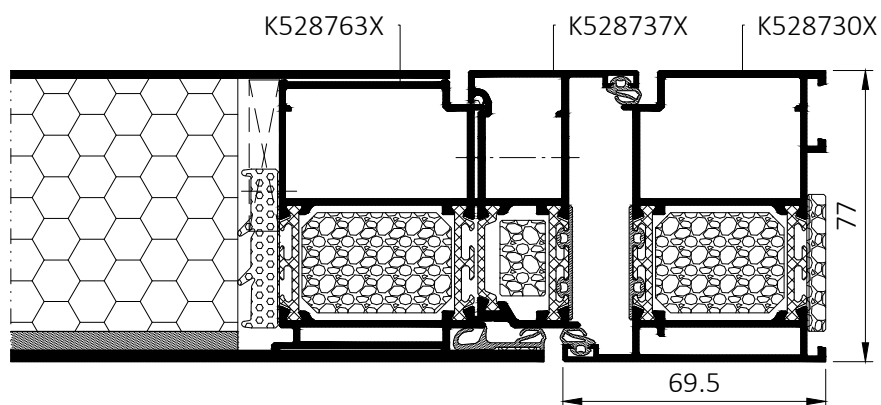
Przekrój dolny przez drzwi przeszkłone



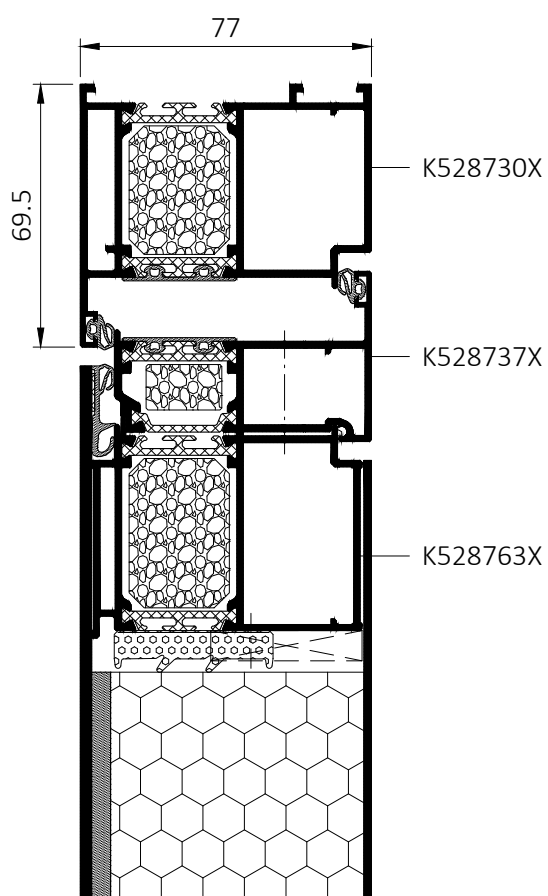
Przekrój boczny przez drzwi panelowe



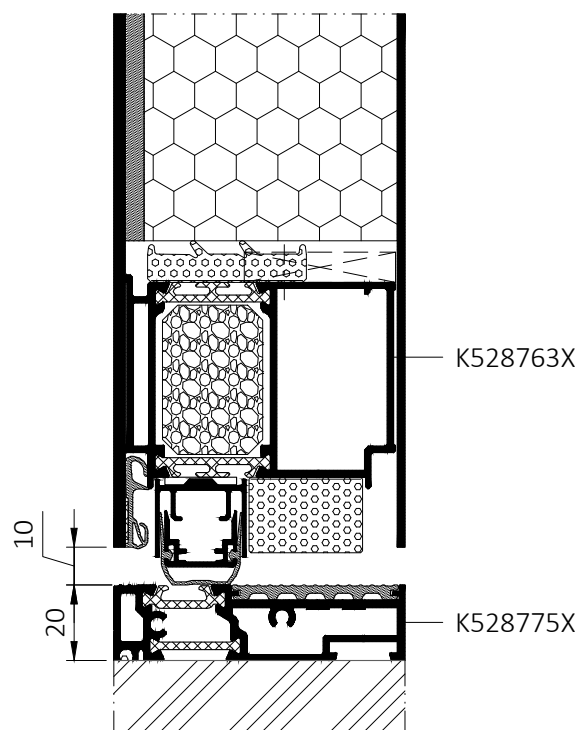
Przekrój boczny przez drzwi panelowe



Przekrój górny przez drzwi panelowe



Przekrój dolny przez drzwi panelowe



MB-SLIMLINE



System okien z przegrodą termiczną MB-Slimline o wysokiej izolacyjności termicznej, służy do wykonywania różnych typów okien otwieranych do wewnątrz (rozwieranych, uchylnych, rozwierano-uchylnych) oraz stałych, które cechuje poza doskonałą izolacją termiczną również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość konstrukcji.

OKNA O WĄSKICH PROFILACH

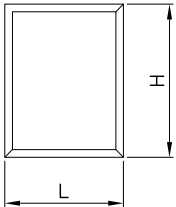
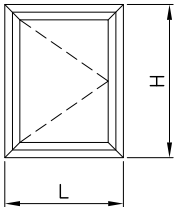
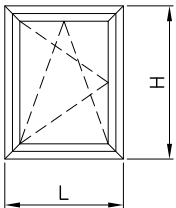
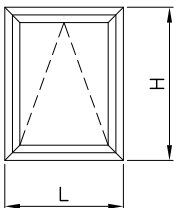
System okien MB-Slimline, dzięki bardzo małej szerokości profili aluminiowych widocznych od strony zewnętrznej konstrukcji, umożliwia budowę skrzydeł okien w dwóch wariantach – z widocznymi lub niewidocznymi profilami (SG) od zewnętrznej strony zabudowy. Wygląd pól stałych i otwieranych, w przypadku użycia niewidocznych skrzydeł, jest więc prawie identyczny. System ten może również świetnie zastąpić starego typu okna wykonane z profili stalowych, zapewniając podobny wygląd w widoku od strony zewnętrznej zabudowy, znacznie zwiększając jednocześnie izolacyjność termiczną przegrody.



DANE TECHNICZNE	MB-SLIMLINE
Głębokość skrzydła	68,5 – 123,5 mm / 90,5 – 145,5 mm
Głębokość skrzydła	77,5 mm / 99,5 mm
Okno stałe / otwierane dla ramy 68,5 mm (typA)	8 – 50 mm / 17 – 59 mm
Okno stałe / otwierane dla ramy 90,5 mm (typB)	30 – 72 mm / 39 – 81 mm
Max wymiary okna (H×L)	H do 2400 mm, L do 1400 mm, H do 2100 mm, L do 1600 mm
Max ciężar skrzydła	150 kg

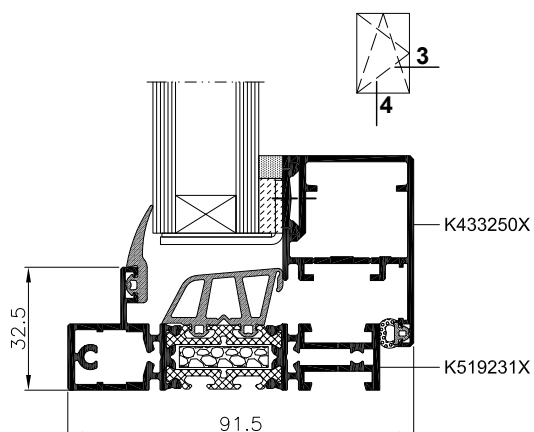
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-SLIMLINE
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001
Wodoszczelność	klasa E 1500, EN 1027:2001; EN 12208:2001
Izolacyjność termiczna	U_w od 0,8 W/(m ² K)
Odporność na włamanie	klasa RC1, RC2, EN 1627

Maksymalne standardowe wymiary okien

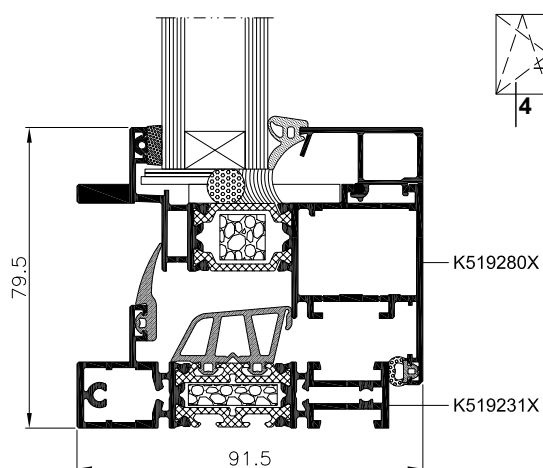
Okno stałe		Maksymalne standardowe wymiary okna wynikają z maksymalnych wymiarów szyby	
Okno rozwierane		TYP A Hmax = 2100 mm Lmax = 1070 mm  90 kg	Hmax = 1600 mm Lmax = 1400 mm
Okno rozwieralno-uchylne		TYP B Hmax = 2400 mm Lmax = 1350 mm  150 kg	Hmax = 2030 mm Lmax = 1600 mm
Okno uchylne		TYP A Hmax = 2100 mm Lmax = 1600 mm  130 kg TYP B Hmax = 2400 mm Lmax = 1600 mm  130 kg	Hmax = 900 mm Lmax = 2400 mm Hmax = 1300 mm Lmax = 2400 mm

 } Maksymalny ciężar skrzydła

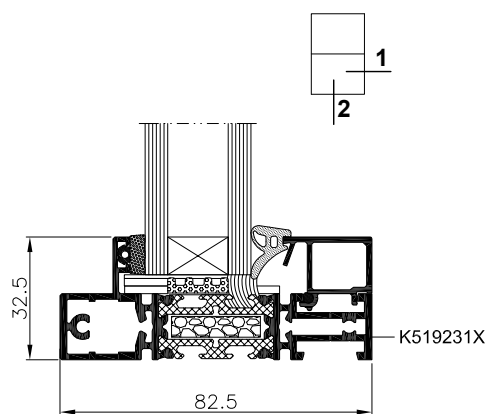
Przekrój przez okno otwierane SG – typ A



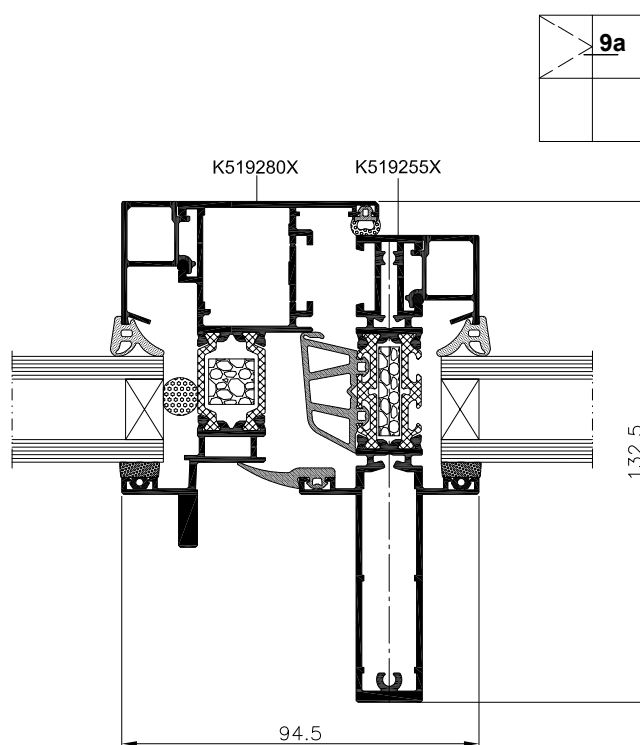
Przekrój przez okno otwierane – typ A



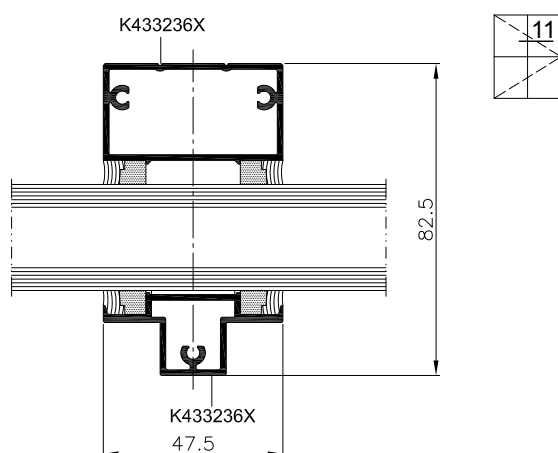
Przekrój przez okno stałe – typ A



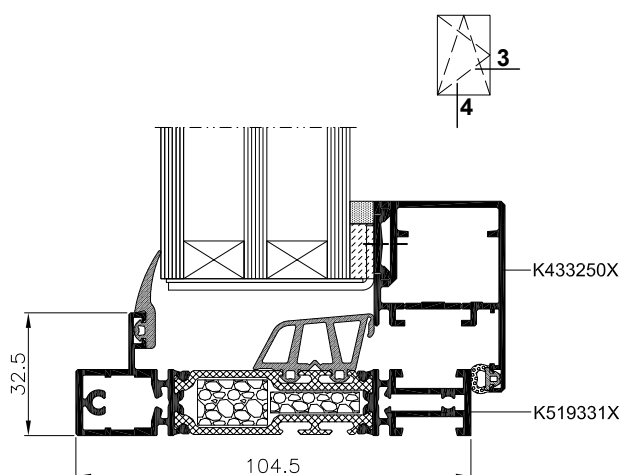
Przekrój przez słupek i okno otwierane – typ A



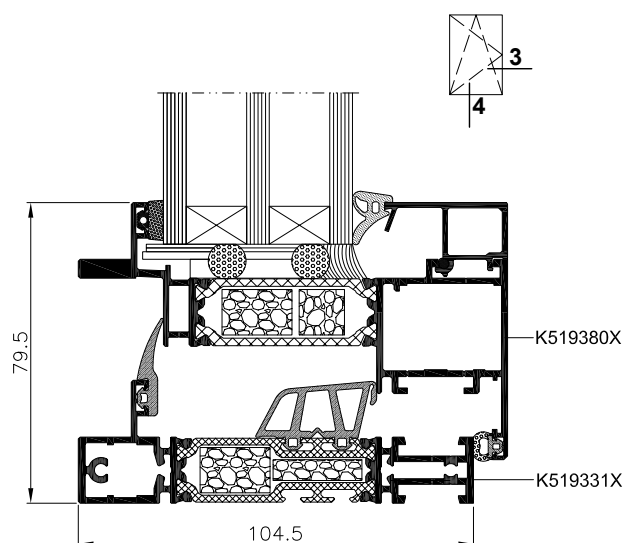
Przekrój przez szpros naklejany – typ A



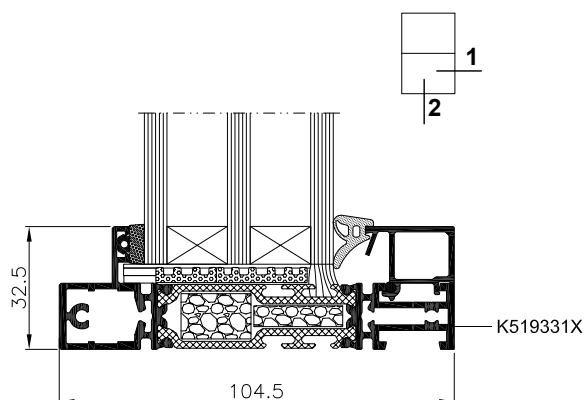
Przekrój przez okno otwierane SG – typ B



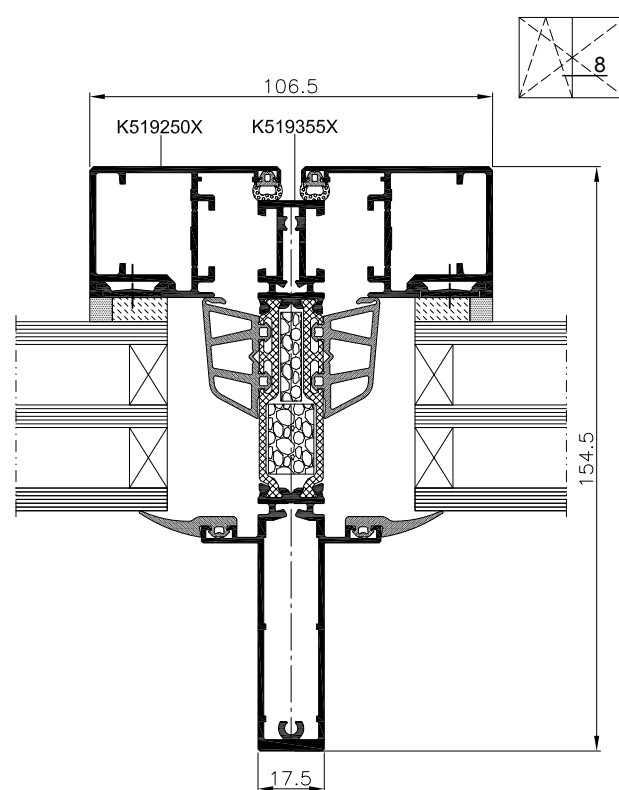
Przekrój przez okno otwierane – typ B



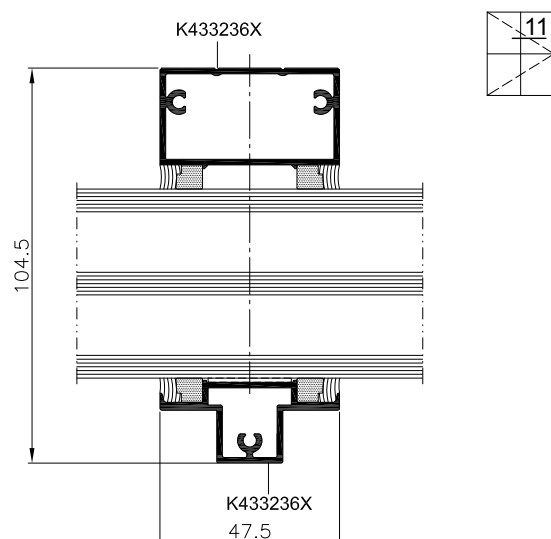
Przekrój przez okno stałe – typ B



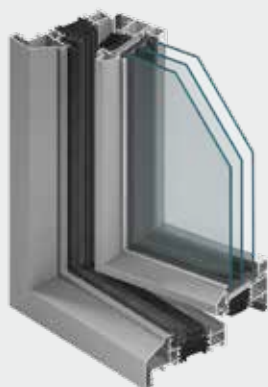
Przekrój przez okno stałe – typ B



Przekrój przez szpros naklejany – typ B



MB-FERROLINE



System okien i drzwi z przegrodą termiczną MB-FERROLINE to rozwiązanie doskonale nadające się do renowacji zabytkowych budynków, z zachowaniem odpowiedniego wyglądu okien, które mogą imitować ślusarkę stalową i jednocześnie zapewniające przy tym uzyskanie bardzo dobrych parametrów technicznych konstrukcji. Można w nim wykonywać różnego typu okna otwierane do wewnątrz (rozwierane, uchylne, rozwieranouchylne), okna otwierane na zewnątrz (rozwierane lub wychylne) oraz okna stałe, które poza doskonałą izolacją termiczną cechuje również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość.

OKNA O WĄSKICH PROFILACH

Do dyspozycji jest kilka rodzajów kształtowników o zróżnicowanym wyglądzie, w dwóch wersjach: ST i SI. Dostępne w systemie ościeżnice renowacyjne pozwalają na montaż nowej stolarki bez konieczności demontażu starych ościeżnic, a więc bez ryzyka ewentualnego uszkodzenia muru wokół okien. Widoczna szerokość profili aluminiowych jest tak dostosowana, że nie powoduje dużych różnic w wyglądzie zewnętrznym pomiędzy starymi a nowymi oknami. Bazując na sprawdzonych rozwiązaniach i posiadając całą gamę nowych profili o odpowiednich kształtach mamy w systemie MB-FERROLINE możliwość wykonania konstrukcji o wyglądzie idealnie dopasowanym do charakteru budynku.

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- klasyczny wygląd okien
- wysoki stopień ochrony cieplnej konstrukcji wynikający z zastosowania



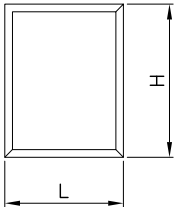
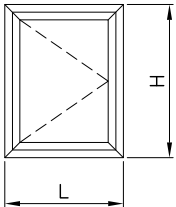
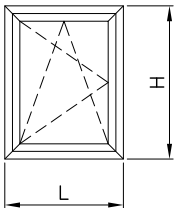
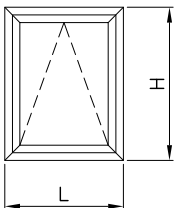
- rozwiązań technicznych systemu MB-86, dostępne 2 wersje izolacyjności termicznej profili: ST oraz SI
- wysoka szczelność na przenikanie wody i infiltrację powietrza
- szeroki zakres szklenia do 61,5 mm

- możliwość wykonania konstrukcji antywłamaniowych do klasy RC2
- zastosowanie typowych rowków okuciowych typu "Euro" pozwala na montaż większości dostępnych okuć renomowanych firm

DANE TECHNICZNE	MB-FERROLINE
Głębokość ramy	77 mm – 110 mm
Głębokość skrzydła	86 mm – 93,5 mm
Grubość szklenia: rama / skrzydło okna	13,5 mm – 61,5 mm

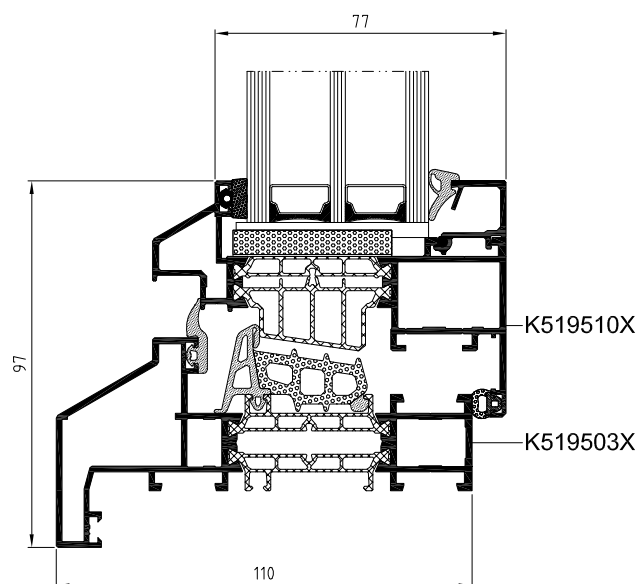
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-FERROLINE
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	do klasy E1350, EN 12208
Obciążenie wiatrem	do klasy C5, EN 12210
Odporność na włamanie	klasa RC1, RC2, EN 1627

Maksymalne wymiary okien

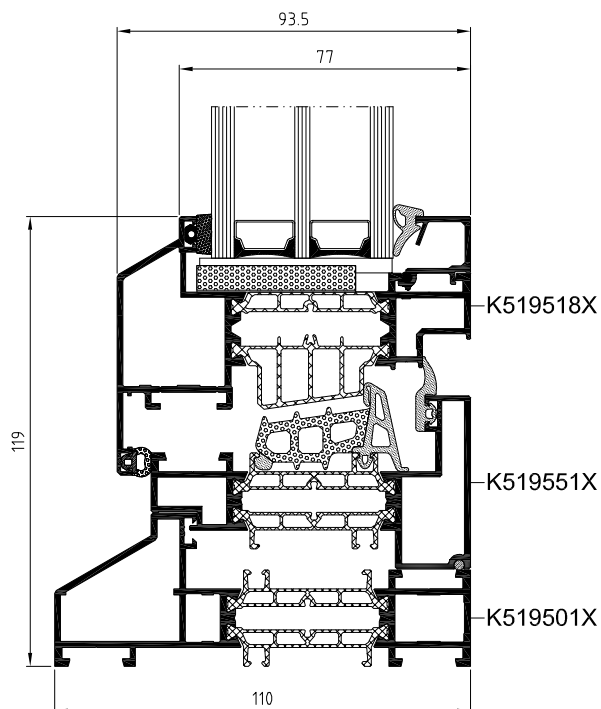
Okno stałe		Maksymalne standardowe wymiary okna wynikają z maksymalnych wymiarów szyby	
Okno rozwierane		Hmax = 2400 mm Lmax = 1360 mm KG 150 kg	Hmax = 2030 mm Lmax = 1600 mm
Okno rozwieralno-uchylne		Hmax = 2400 mm Lmax = 1360 mm KG 150 kg	Hmax = 2030 mm Lmax = 1600 mm
Okno uchylne		Hmax = 2400 mm Lmax = 1600 mm KG 130 kg	Hmax = 1300 mm Lmax = 2400 mm

KG } Maksymalny ciężar skrzydła

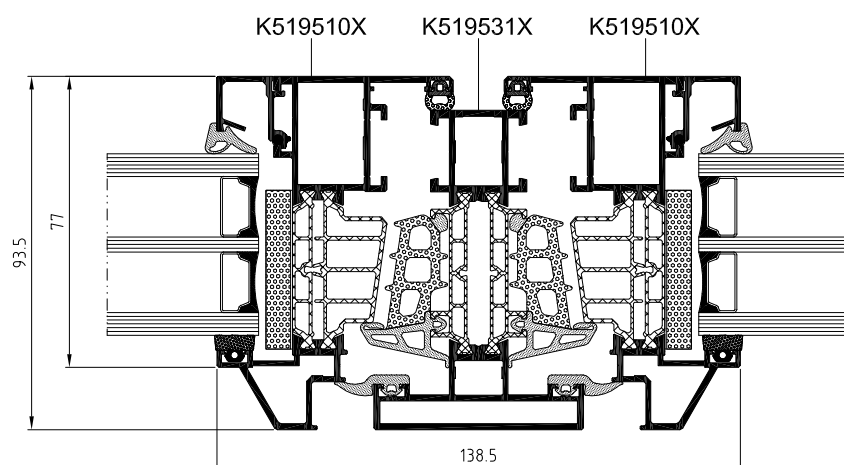
Przekrój przez okno otwierane
z ościeżnicą renowacyjną



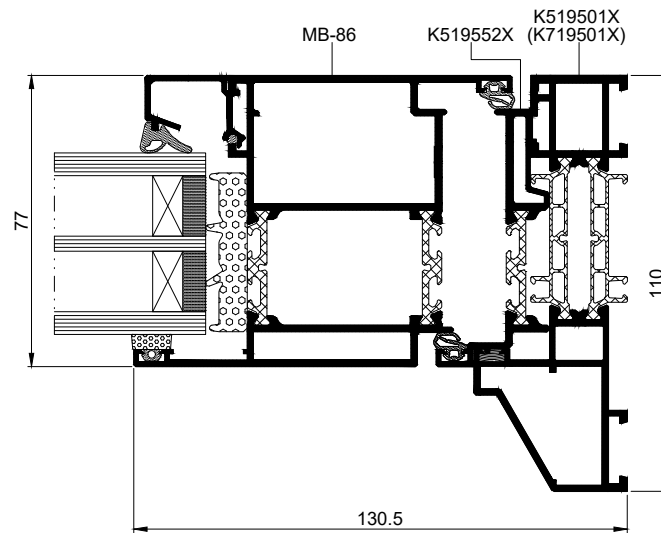
Przekrój przez okno otwierane
na zewnątrz



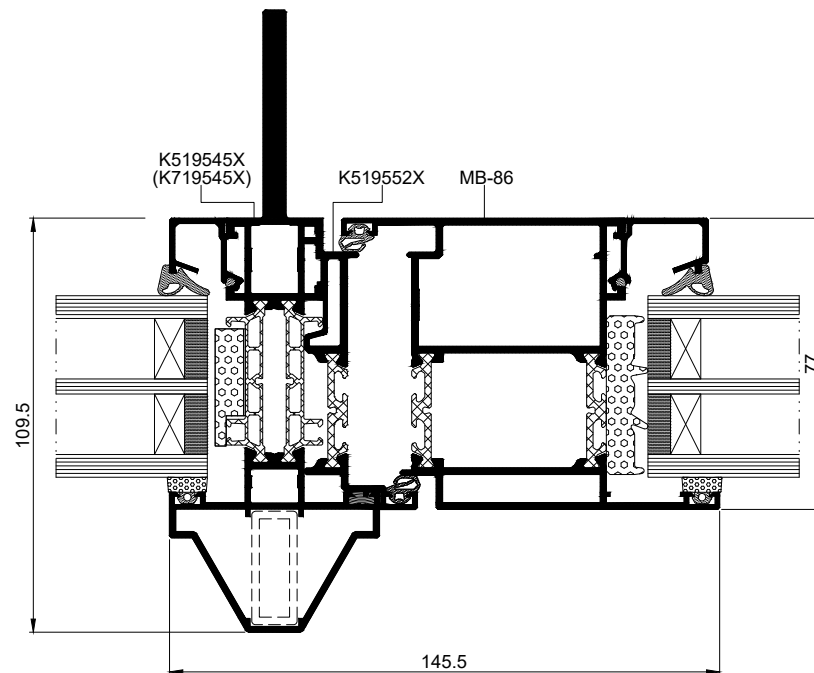
Przekrój przez słupek i okna otwierane



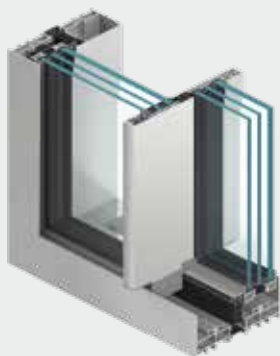
Przekrój boczny drzwi



Przekrój przez słupek witryny z drzwiami



MB-SKYLINE



System drzwi przesuwnych z ukrytą ramą MB-SKYLINE bazuje na wąskich profilach, dzięki którym konstrukcje zyskują nowoczesny i minimalistyczny wygląd. Wykonane w nim drzwi nadają budynkowi wyjątkowego stylu i podnoszą rangę całej inwestycji. Zapewniają użytkownikowi komfortowe, bezprogowe przejście z domu na taras, stanowiąc po otwarciu doskonałe połączenie wnętrza budynku z jego otoczeniem. Pomimo możliwych do osiągnięcia dużych gabarytów drzwi ich smukła konstrukcja sprawia wrażenie lekkiej i delikatnej, a całość stanowi niemal jednolite przeszklenie z wąskimi liniami podziału, idealnie wkomponowując się w luksusowe budownictwo.

DRZWI PRZESUWNE Z UKRYTĄ RAMĄ

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- profile o głębokości 71 mm (skrzydło), 190 mm (ościeżnica 2-szynowa)
- nowoczesny design i wysoka estetyka konstrukcji: rama ukryta w ścianach, podłodze i suficie, całkowicie zlicowane skrzydła z profilem ościeżnicy po bokach, widoczna szerokość połączenia skrzydeł drzwi – 25 mm
- skrzydła drzwi o wadze do 700 kg i dużych wymiarach – do 4 m wysokości
- profile o konstrukcji 3-komorowej z izolacją termiczną
- szklenie pakietami 3-szybowymi o grubości w zakresie od 52 do 60 mm
- drzwi otwierane ręcznie lub automatycznie
- napędy oraz centrale sterujące schowane w profilach ościeżnicy
- możliwość zastosowania automatu montowanego na zewnątrz konstrukcji

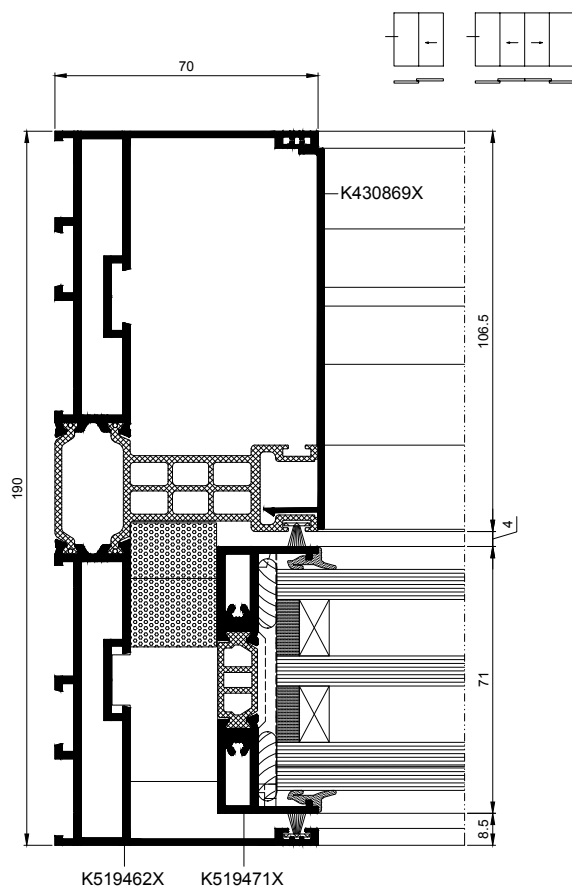




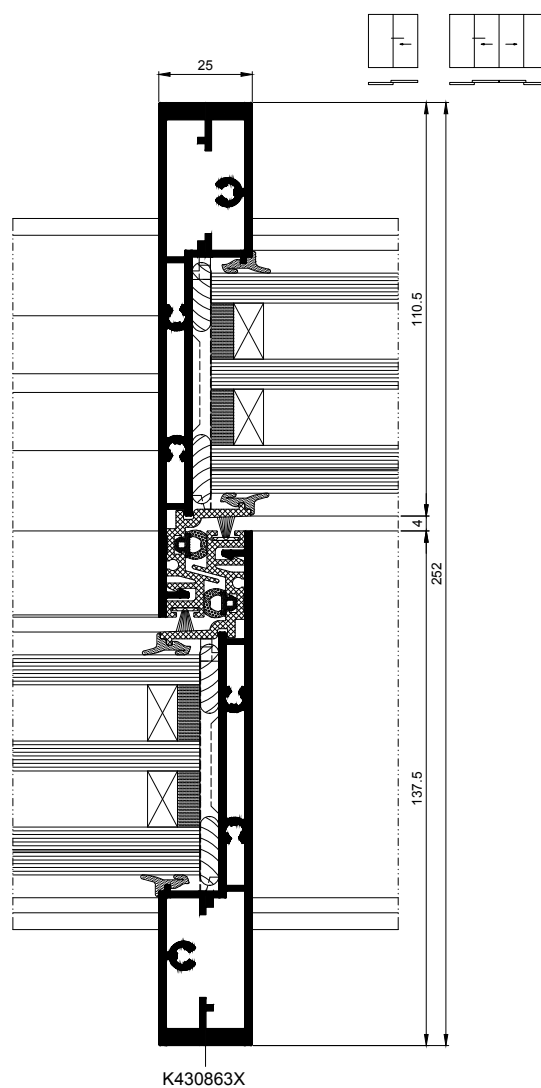
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-SKYLINE
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	do klasy 8A (450Pa), EN 12208
Obciążenie wiatrem	do klasy C3 (1200 Pa) / B3 (1200 Pa), EN 12210
Izolacyjność termiczna	U_D od 0,85 W/(m ² K)*

* - dla drzwi o wymiarach skrzydła 2070×3440 mm, ze szkłem 2 komorowym o współczynniku $U_g=0,5$ W/(m²K) i ciepłą ramką dystansową

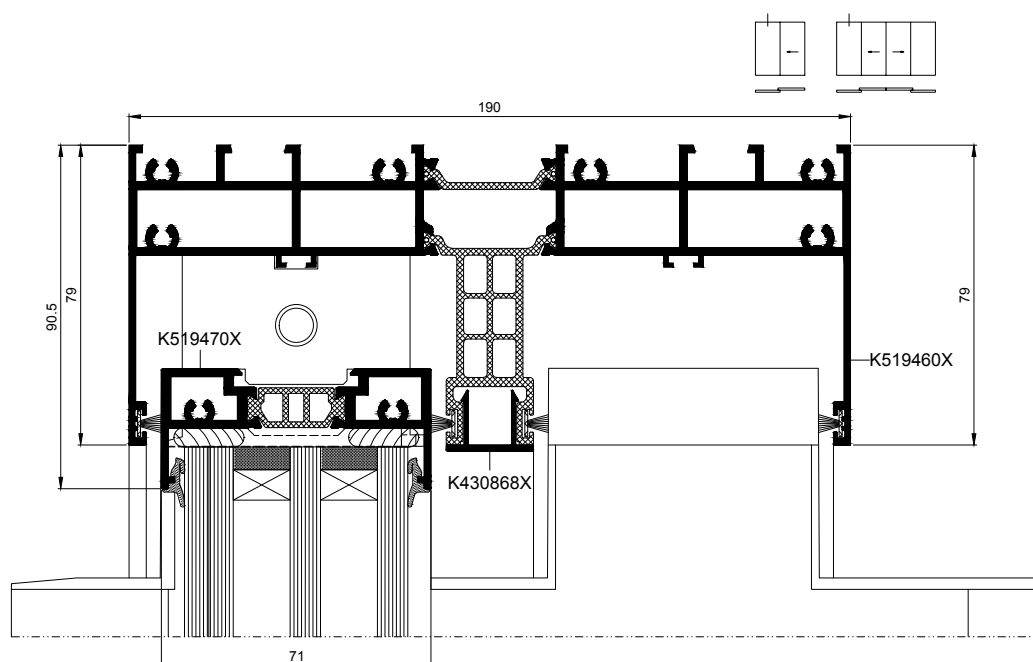
Przekrój boczny drzwi



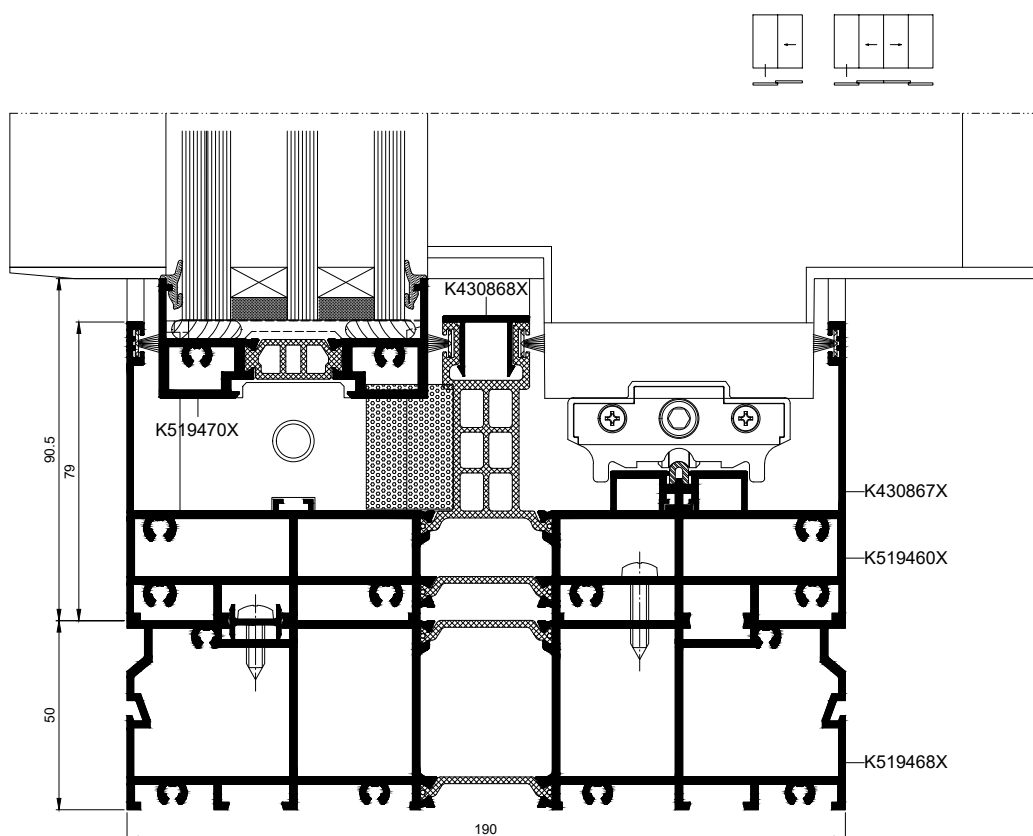
Przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi



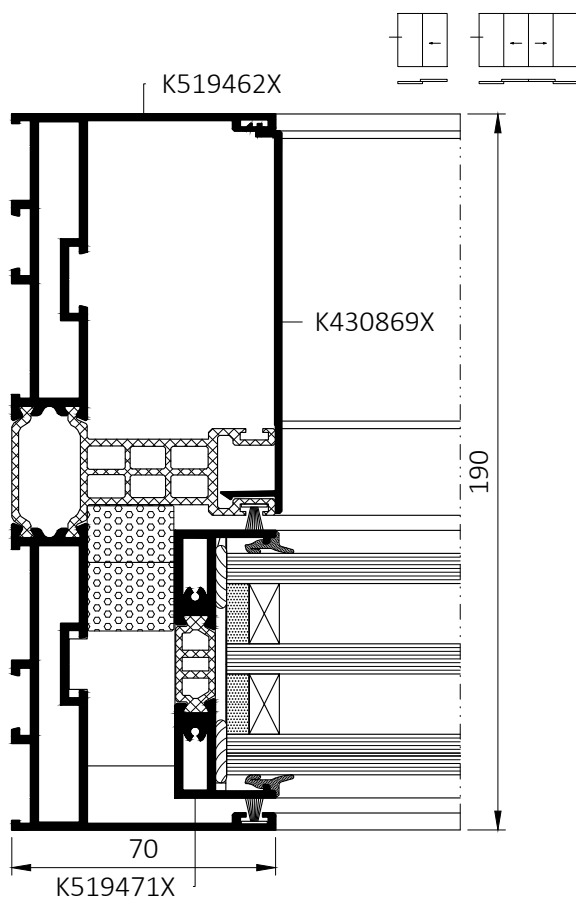
Przekrój górny drzwi



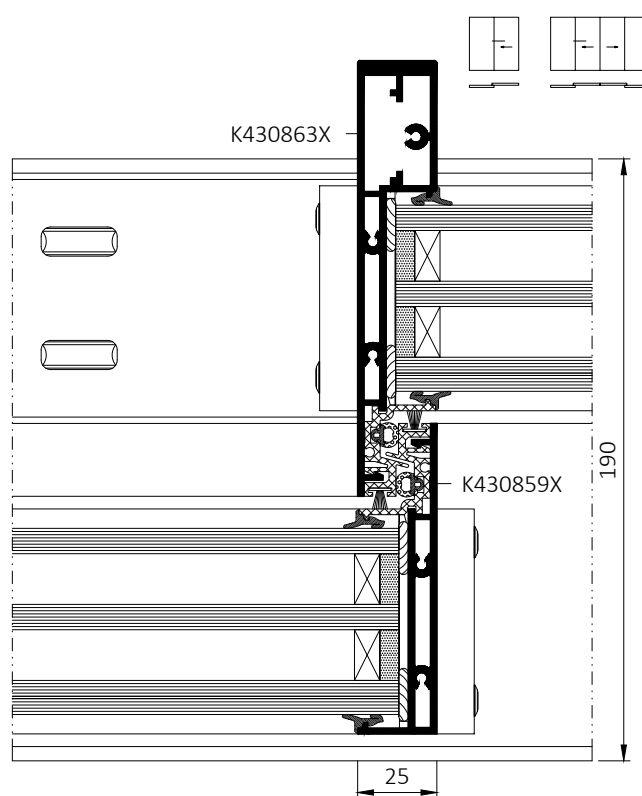
Przekrój dolny drzwi



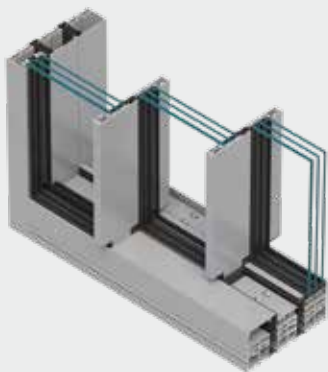
Przekrój boczny drzwi



Przekrój przez połączenie skrzydeł



MB-SKYLINE TYPE R



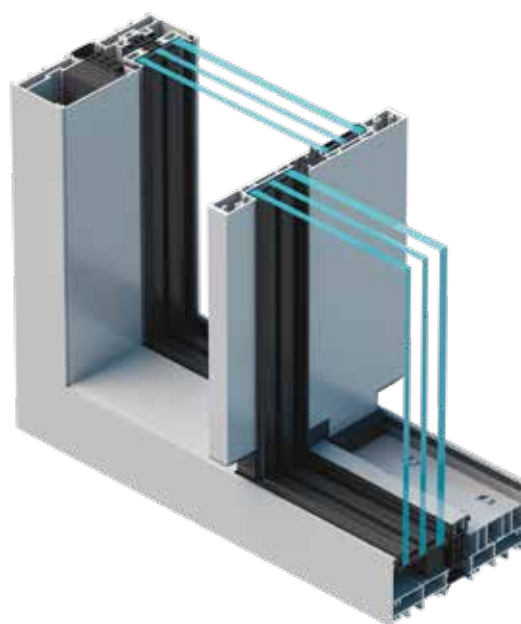
MB-SKYLINE TYPE R to nowoczesny system drzwi przesuwnych wielkogabarytowych, charakteryzujący się lekkością oraz estetyką. Bazuje na wąskich profilach, dzięki którym konstrukcje zyskują nowoczesny wygląd, zapewniając jednocześnie panoramiczny widok otoczenia domu. Główne cechy charakterystyczne drzwi MB-SKYLINE TYPE R, które użytkownik może docenić już na pierwszy rzut oka to: całkowicie ukryte profile skrzydła drzwi, wąski słupek oraz płytka ościeżnica. Do przesuwania ogromnych elementów nie potrzeba dużej siły, a mechanizm działa niemal bezszelestnie. Maksymalna wysokość konstrukcji to aż 4 metry, a jeśli zastosujemy siłownik nawierzchniowy, to skrzydło ruchome może ważyć nawet 700 kg. Daje to możliwość projektowania spektakularnych, szklanych ścian. Wykonane na bazie tego systemu drzwi nadają budynkowi wyjątkowego stylu i podnoszą rangę całej inwestycji.

DRZWI PRZESUWNE Z UKRYTĄ RAMĄ



FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

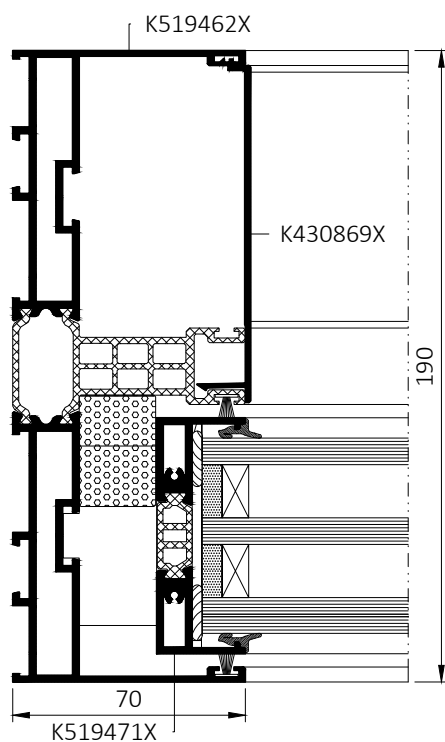
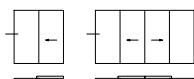
- ościeżnica drzwi 2- lub 3-szynowa, zabudowana w ścianach, podłozie i suficie,
- profile skrzydła drzwi całkowicie ukryte w ościeżnicy dolnej i górnej, w przypadku wybrania napędu siłownikiem lub ryglowania na słupku profile skrzydła drzwi nie są również widoczne na bokach konstrukcji,
- słupek na połączeniu skrzydeł o szerokości 25 mm,
- komfortowa, płytka ościeżnica o głębokości 23 mm,
- symetryczny wąski słupek w układzie G (dla drzwi 3-skrzydłowych ze środkowym skrzydłem otwieranym), również dla sterowania ręcznego,”
- innowacyjny profil kompensacyjny
- niwelujący skutki ugięcia stropu,
- max. waga skrzydła otwieranego manualnie: 500 kg, z siłownikiem nawierzchniowym: 700 kg,
- z ukrytym siłownikiem do 1200 kg,
- zakres szklenia od 52 do 60 mm,
- głębokość konstrukcyjna kształtowników drzwi: 71 mm dla skrzydła, 190 mm dla ościeżnicy 2-szynowej i 292 mm dla ościeżnicy 3-szynowej
- skrzydło drzwi wykonane z nowoczesnego materiału izolacyjnego o wysokich parametrach termicznych,
- ościeżnice: nowoczesne, estetyczne i bezszelestne podczas eksploatacji,
- rolki, po których porusza się skrzydło dostępne w wariacie stali nierdzewnej oraz czarnego poliamidu,
- ryglowanie manualne za pomocą okucia BT Lock lub na słupku,
- siłownik nawierzchniowy z odbiornikiem radiowym oraz radarem bezpieczeństwa, nowoczesny system odwodnienia wraz z systemową rynną,
- możliwość zastosowania kwatery stałej ze szkleniem w ramie drzwi, zbliżonej w widoku do skrzydła otwieranego
- systemowe konsole montażowe z regulacją wysokości,
- podwalina konstrukcyjna o wysokiej izolacyjności termicznej,
- system posiada tzw. “zerowy słupek”, który pozwala na zastosowanie osłon przeciwsłonecznych od zewnątrz typu żaluzje SkyFlow i screeny SkyRoll.



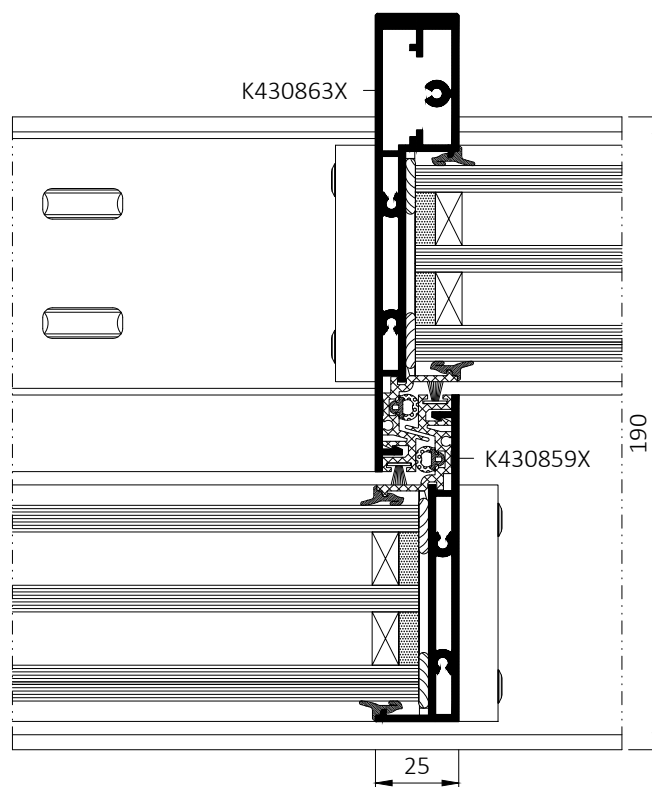
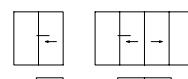
PARAMETRY TECHNICZNE	MB-SKYLINE TYPE R
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	do klasy 8A (450Pa), EN 12208
Obciążenie wiatrem	do klasy C3 (1200 Pa) / B3 (1200 Pa), EN 12210
Izolacyjność termiczna	U_D od 0,80 W/(m ² K)*

* - dla drzwi o wymiarach skrzydła: 2049×3441 mm, z wypełnieniem 3-szybowym o współczynniku U_g 0,5 W/(m²K) i ciepłą ramką dystansową

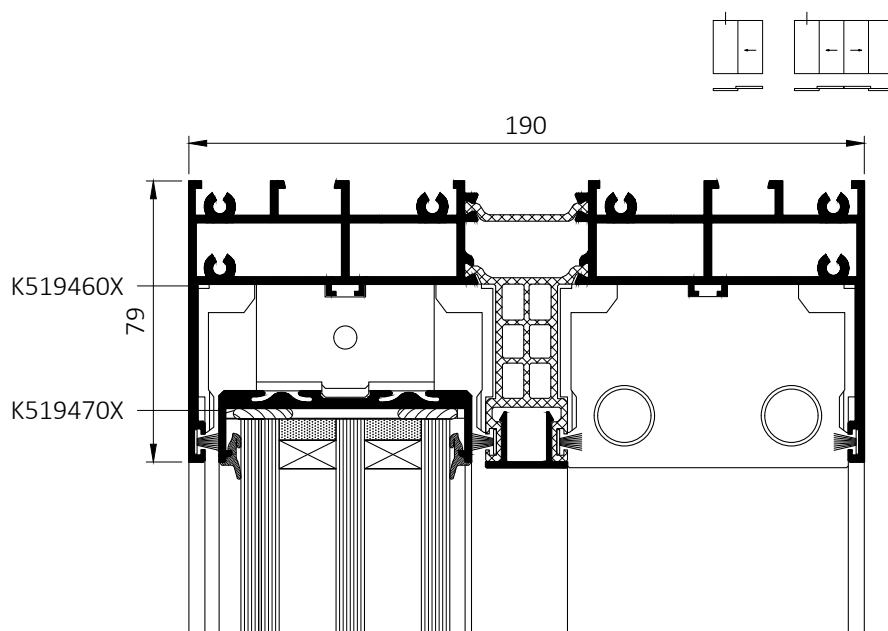
Przekrój boczny drzwi



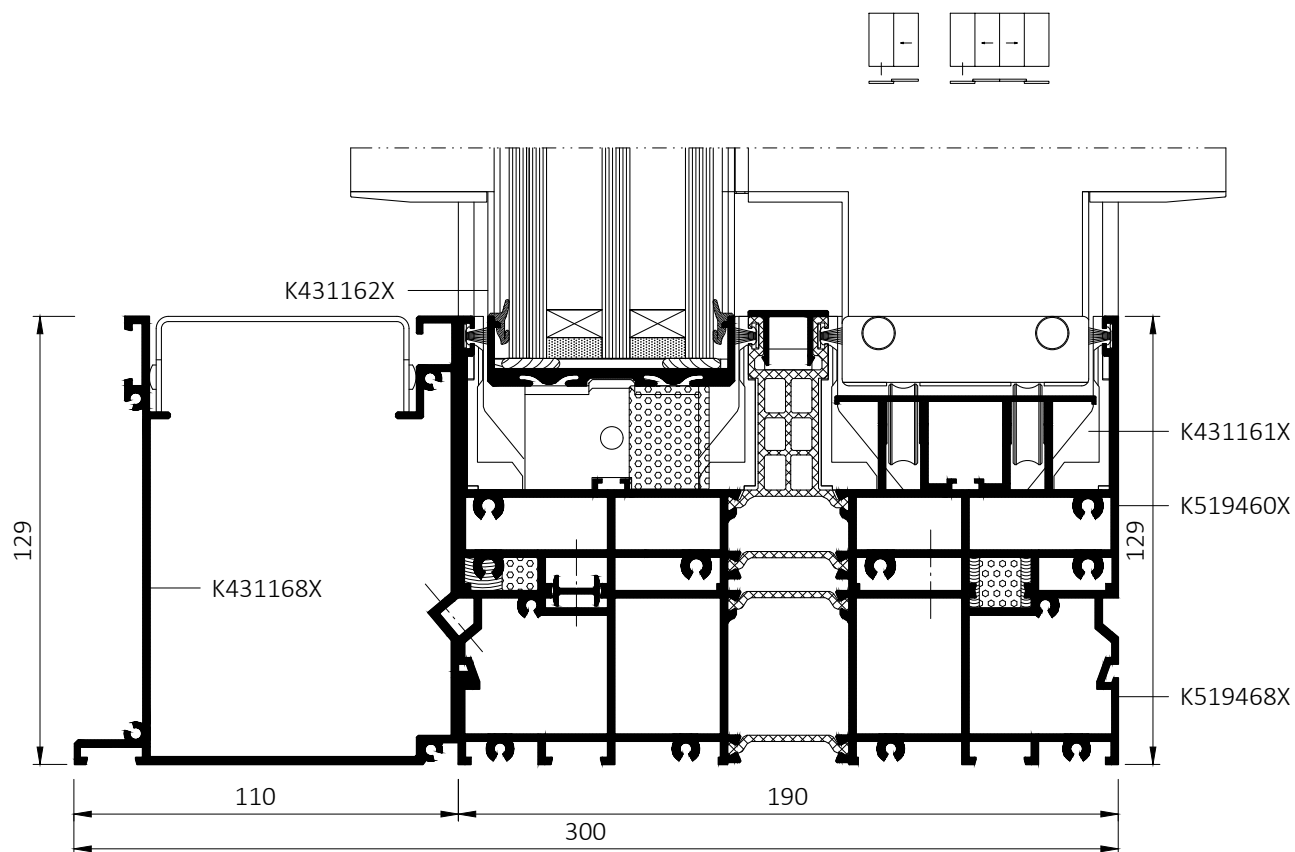
Przekrój boczny drzwi



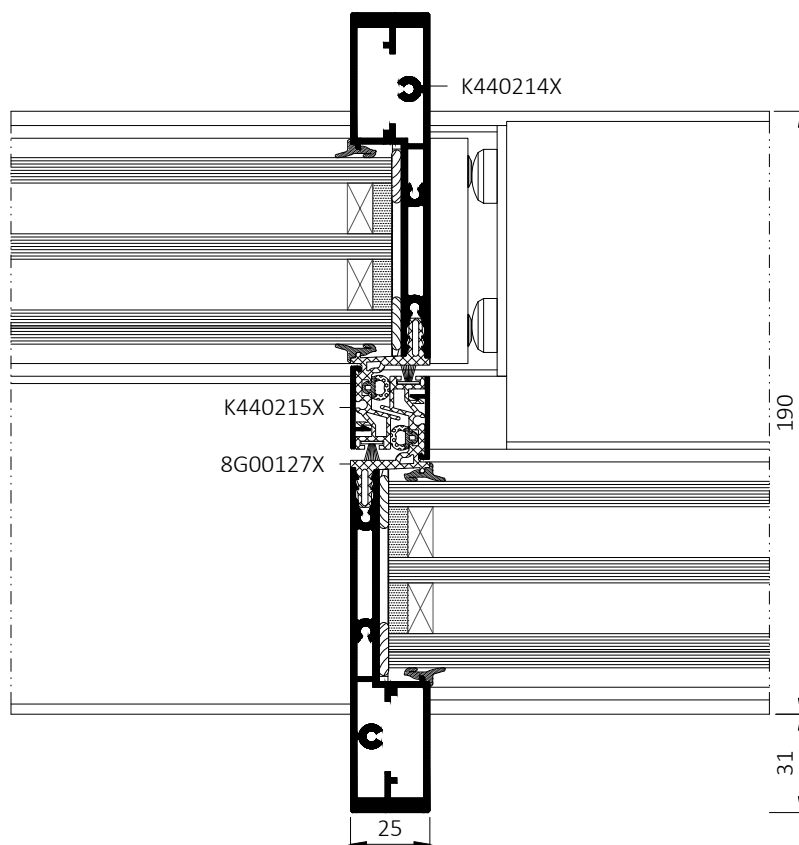
Przekrój górny drzwi



Przekrój dolny drzwi



Przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi
3-skrzydłowych ze środkowym skrzydłem otwieranym



MB-77HS — MB-77HS HI



System drzwi balkonowych podnosząco-przesuwanych z przegrodą termiczną MB-77HS służy do wykonywania elementów architektonicznej zabudowy zewnętrznej, które cechuje wysoka izolacja termiczna, akustyczna oraz szczelność na wodę i powietrze. System ten spełnia wszelkie wymagania dotyczące oszczędzania energii i ochrony środowiska. Parametry drzwi wykonanych z elementów systemu MB-77HS spełniają wysokie wymagania obowiązujących przepisów i norm.

SYSTEM DRZWI BALKONOWYCH PODNOSZONO-PRZESUWNYCH

CECHY SYSTEMU MB-77HS

- Głębokość konstrukcyjna kształtowników drzwi wynosi: 77 mm (skrzydło), 174 mm (ościeżnica 2-szynowa), 271 mm (ościeżnica 3-szynowa).
- Profile stosowane w systemie mają konstrukcję trzykomorową, gdzie centralną komorę stanowi komora izolacyjna pomiędzy przekładkami termicznymi o szerokości 43, 42, 35 lub 27 mm.
- System umożliwia uzyskanie, bez zmiany podstawowych profili i akcesoriów, dwóch wariantów konstrukcji różniących się izolacją termiczną. Pierwszy wariant (MB-77HS ST) z pustą komorą centralną między przekładkami termicznymi cechuje się najniższą izolacją termiczną. Drugi wariant drzwi (MB-77HS HI) z komorą centralną wypełnioną specjalnym wkładem izolacyjnym lub z przegrodą, między przekładkami termicznymi, dzielącą wewnętrzną komorę powietrzną na dwóch części cechuje wyższą izolacją. Dzięki wariantowości konstrukcji uzyskuje się możliwość zaspokojenia różnorodnych potrzeb użytkowników zachowując niskie koszty magazynowania elementów systemu i produkcji drzwi.
- Stosunkowo niski współczynnik przenikania ciepła ram U_f od 1,4 W/(m²K) jest zapewniony dzięki szerokim przekładkom termicznym, wkładom polietylenowym oraz komorowym profilom tworzywowym montowanym w pasach izolacji termicznej.
- Zakresy możliwych do zaszklania

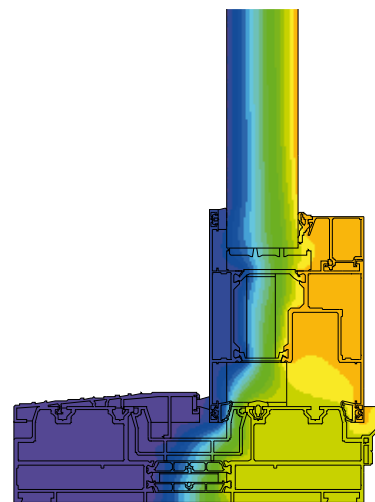
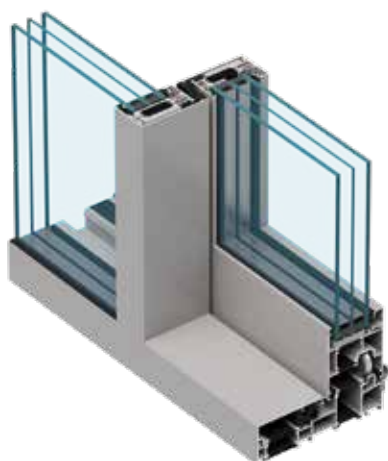


grubości szyb w skrzydle drzwi – od 13,5 do 58,5 mm. Szeroki zakres szklenia pozwala na montaż wszystkich spotykanych na rynku typów szyb dwukomorowych, akustycznych lub antywłamaniowych.

- Profile zespolone wersji MB-77HS ST oraz HI można poddawać procesowi lakierowania proszkowego i anodowania.
- Technologia wykonania konstrukcji jest maksymalnie uproszczona, aby czas wykonania drzwi był jak najkrótszy.
- Maksymalne gabaryty skrzydeł drzwi znacznie przekraczają wartości uznawane za standardowe: Hs=3,24 m, Ls=3,3 m. Maksymalny ciężar skrzydła – 600 kg.
- Konstrukcje wygodne w codziennym

użytkowaniu dzięki rozwiązaniom z niskim progiem.

- Możliwość budowy szeroko otwieranych drzwi bazujących na ościeżnicy 3-szynowej.
- Mechanizmy ułatwiające obsługę, dostępne w systemie MB-77HS: napęd widoczny HS Master, napęd ukryty ePower, hamulec Comfort Close / Silent Close oraz mechanizm GU Lift Unit, ułatwiający podnoszenie skrzydła.
- System MB-77HS jest kompatybilny z innymi systemami firmy Aluprof, szczególnie z MB-86N. Dzięki temu wiele elementów ma zastosowanie w więcej niż jednym systemie, np. listwy przyszybowe, uszczelki, okucia i większość akcesoriów.



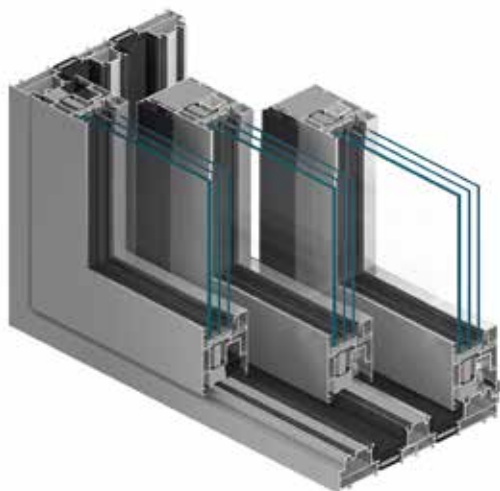
Rozkład izoterm w drzwiach
MB-77HS HI

DANE TECHNICZNE	MB-77HS ST / MB-77HS HI
Głębokość ramy	174 mm (profil 2-szynowy), 271 mm (profil 3-szynowy)
Grubość szklenia	77 mm
Grubość szklenia	13,5 – 58,5 mm
Rama	48 mm
Skrzydło	94,5 – 105,5 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-77HS ST / MB-77HS HI
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	klasa 9A, EN 12208
Izolacyjność termiczna	U_w od 0,84 W/(m ² K)*
Odporność na obciążenie wiatrem	do klasy C4, EN 12210
Odporność na włamanie	do klasy RC1, RC2, EN 1627

* - U_w dla drzwi MB-77HS HI o wymiarach skrzydła 3000×2900 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K) z ramką Chromatech Ultra

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE



Ościeznica 3-szynowa



Szklenie stałe w ościeznicy



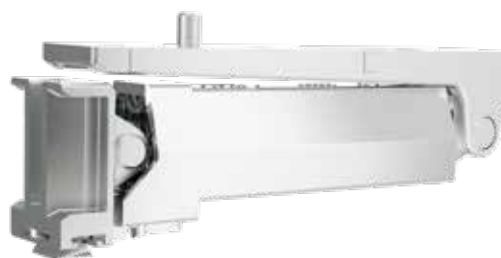
Połączenie narożne otwierane



MECHANIZMY UŁATWIAJĄCE OBSŁUGĘ

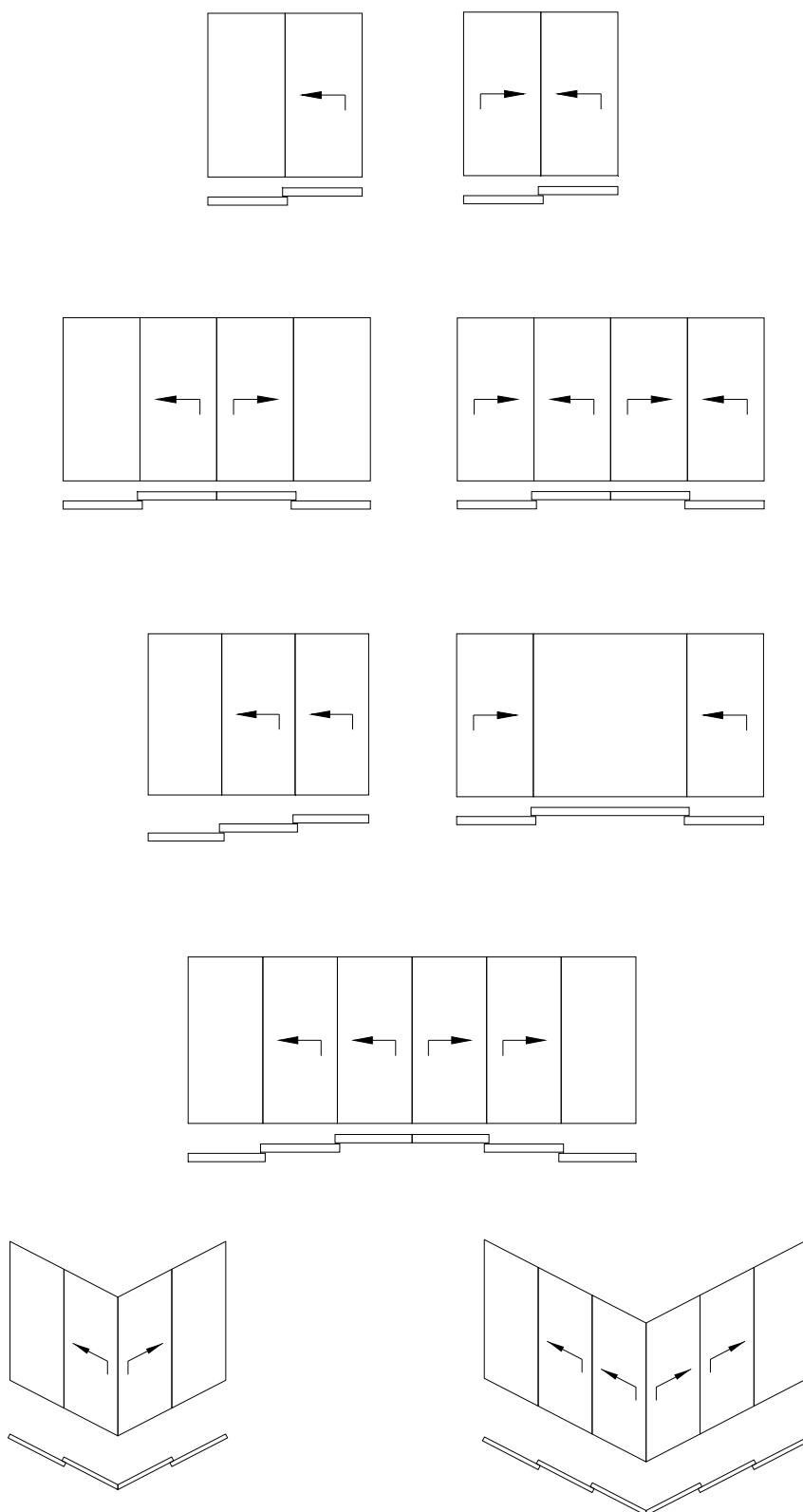


Napęd HS-Master

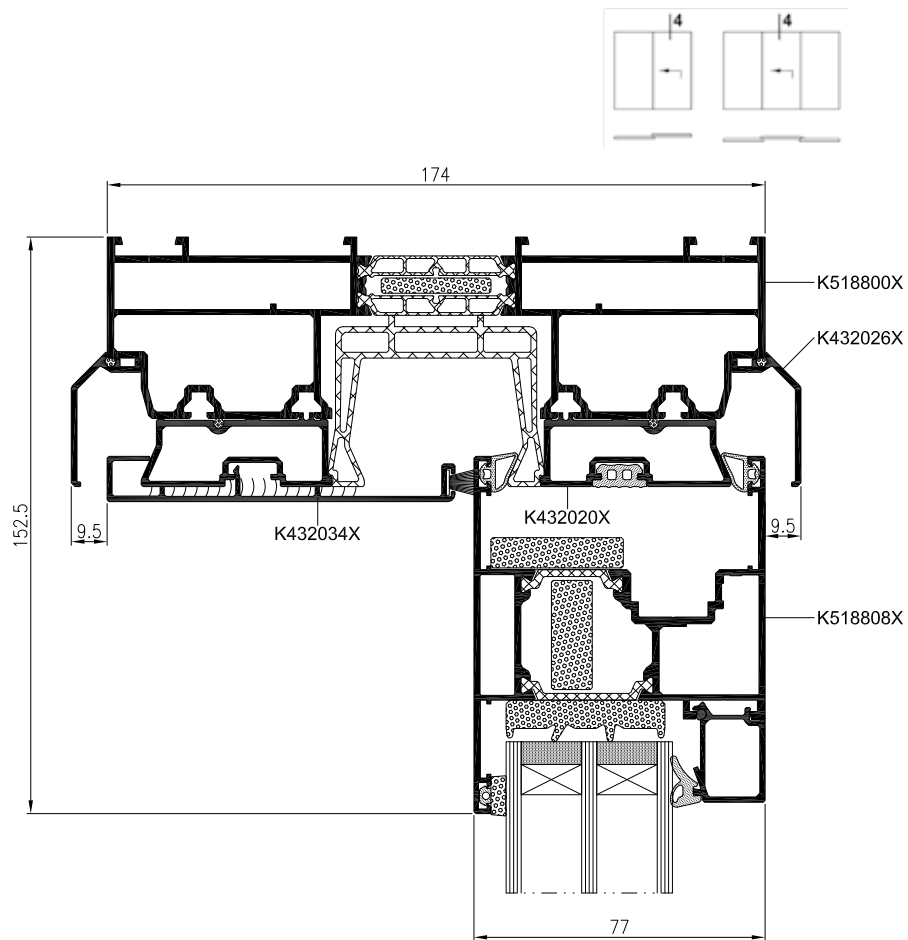


Machanizm GU LIFT UNIT
ułatwiający podnoszenie skrzydła drzwi

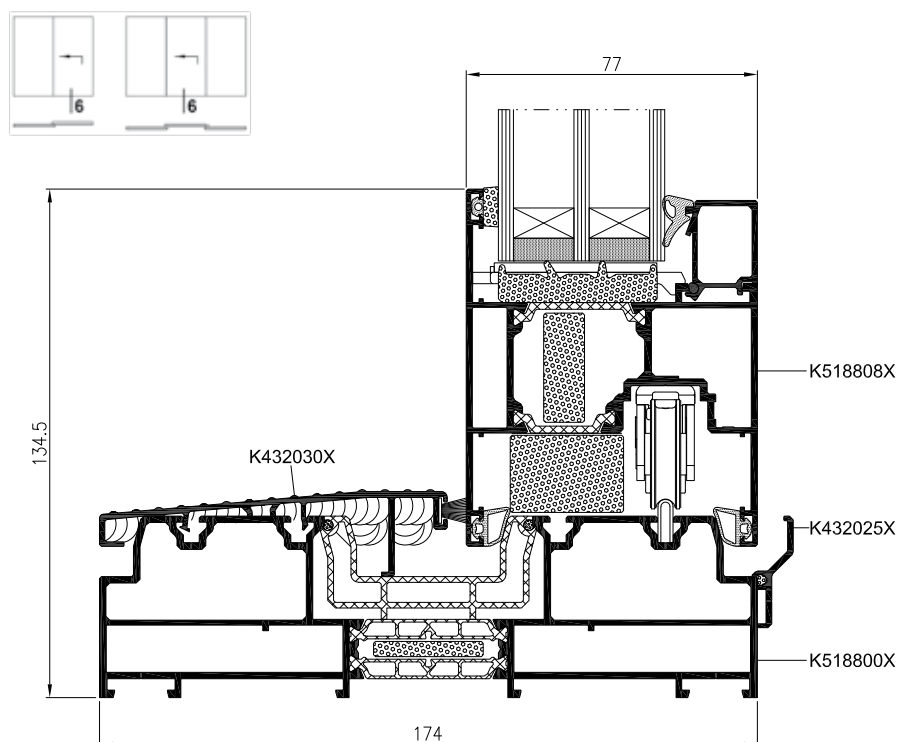
Typy drzwi podnoszono-przesuwnych

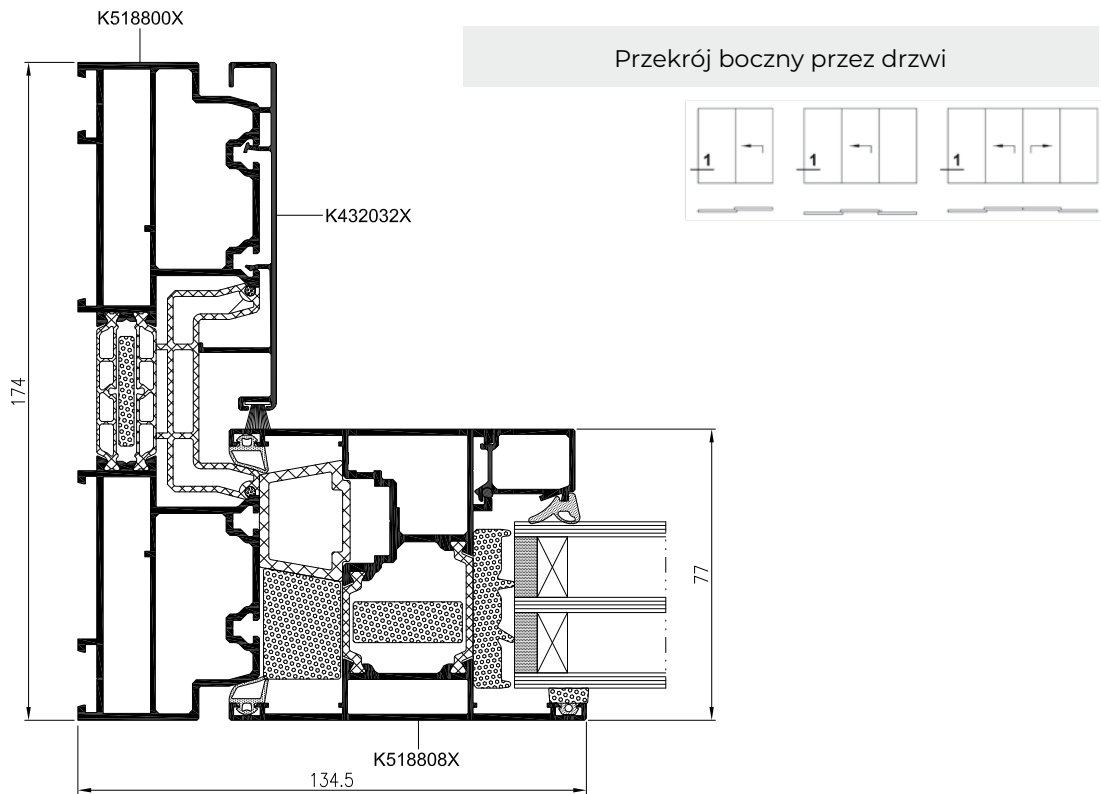
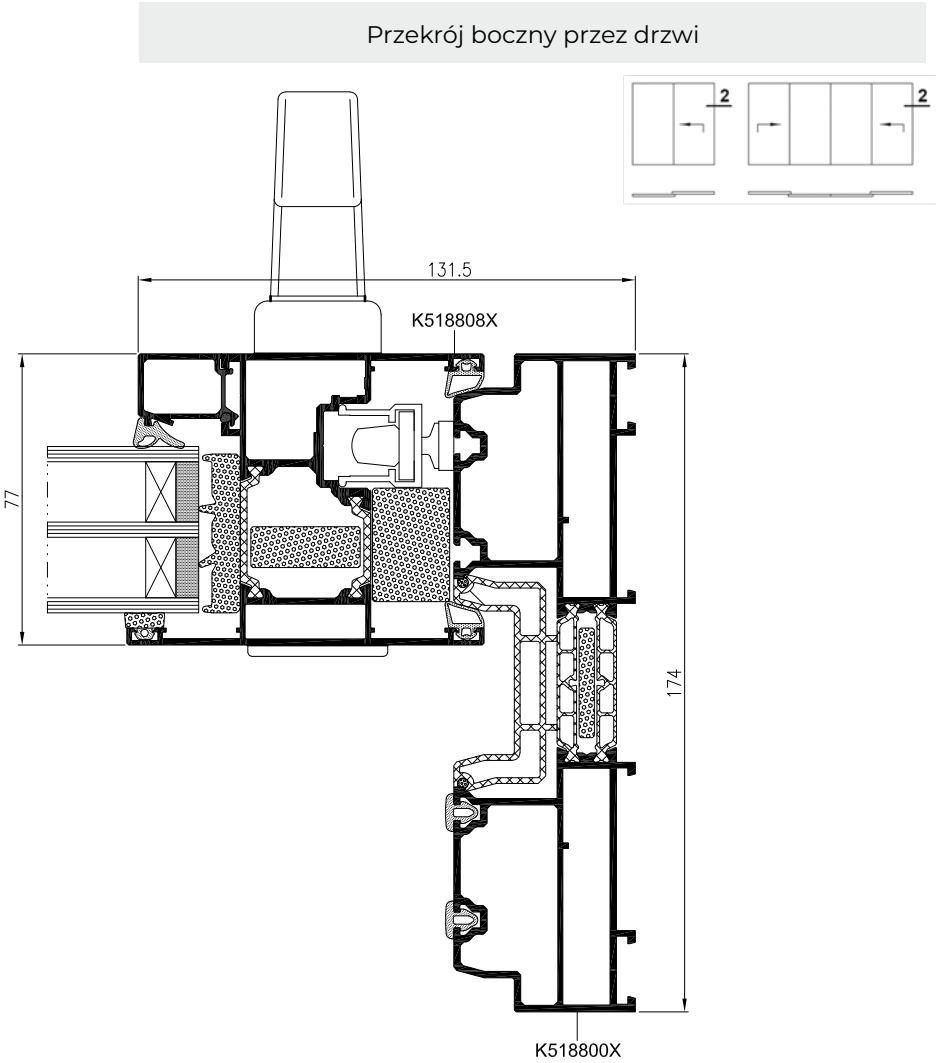


Przekrój górny przez drzwi

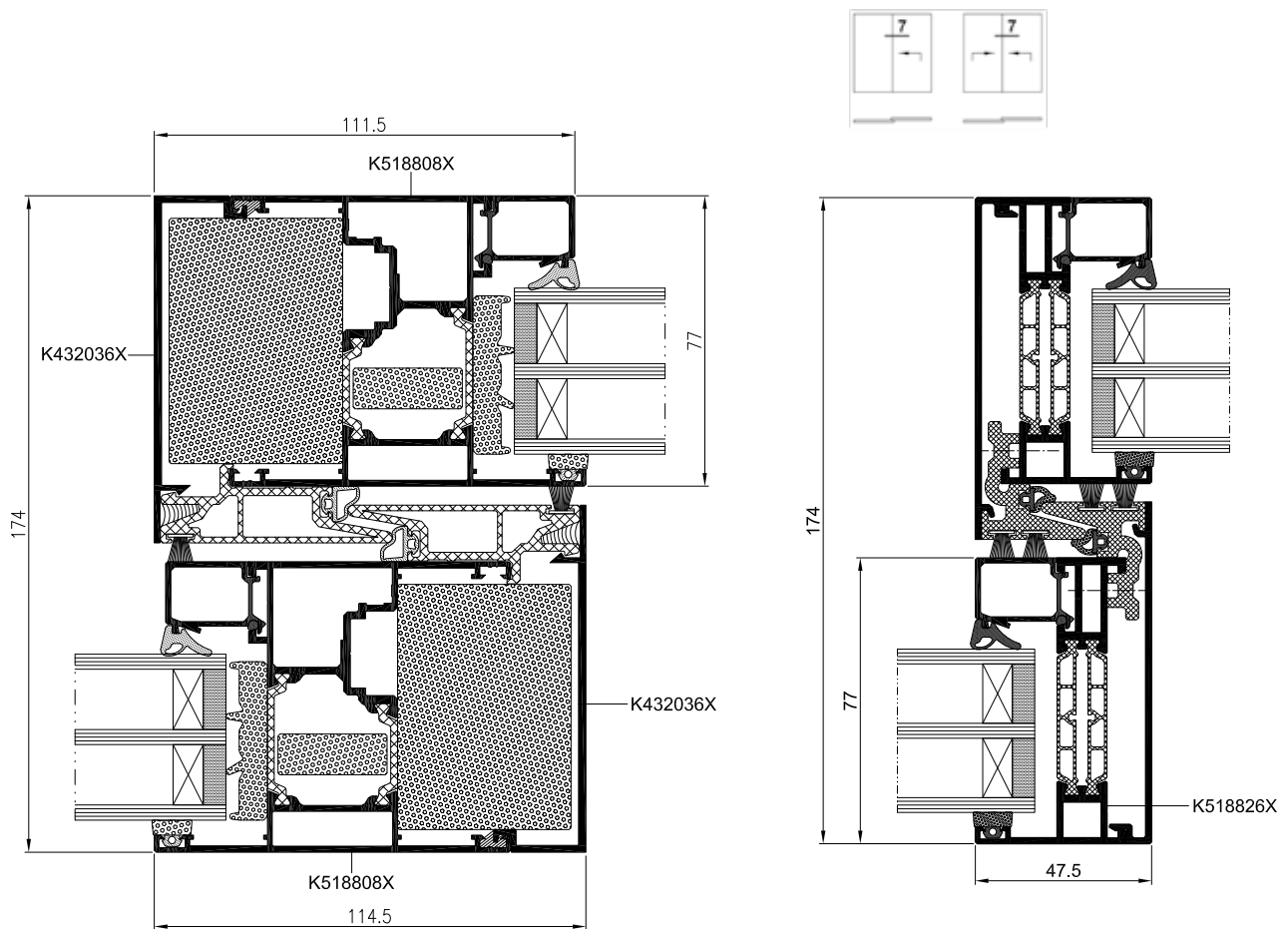


Przekrój dolny drzwi

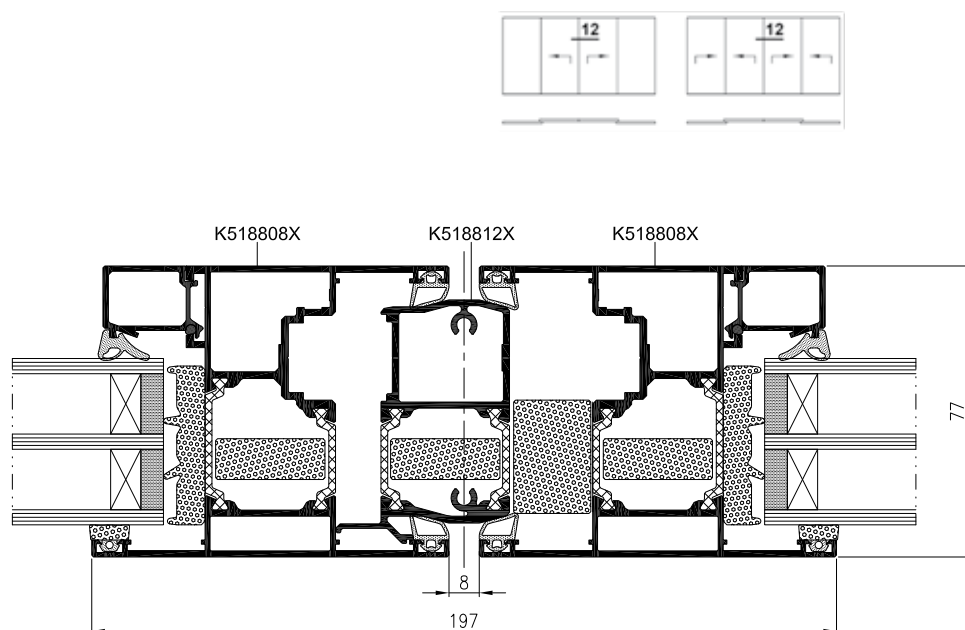




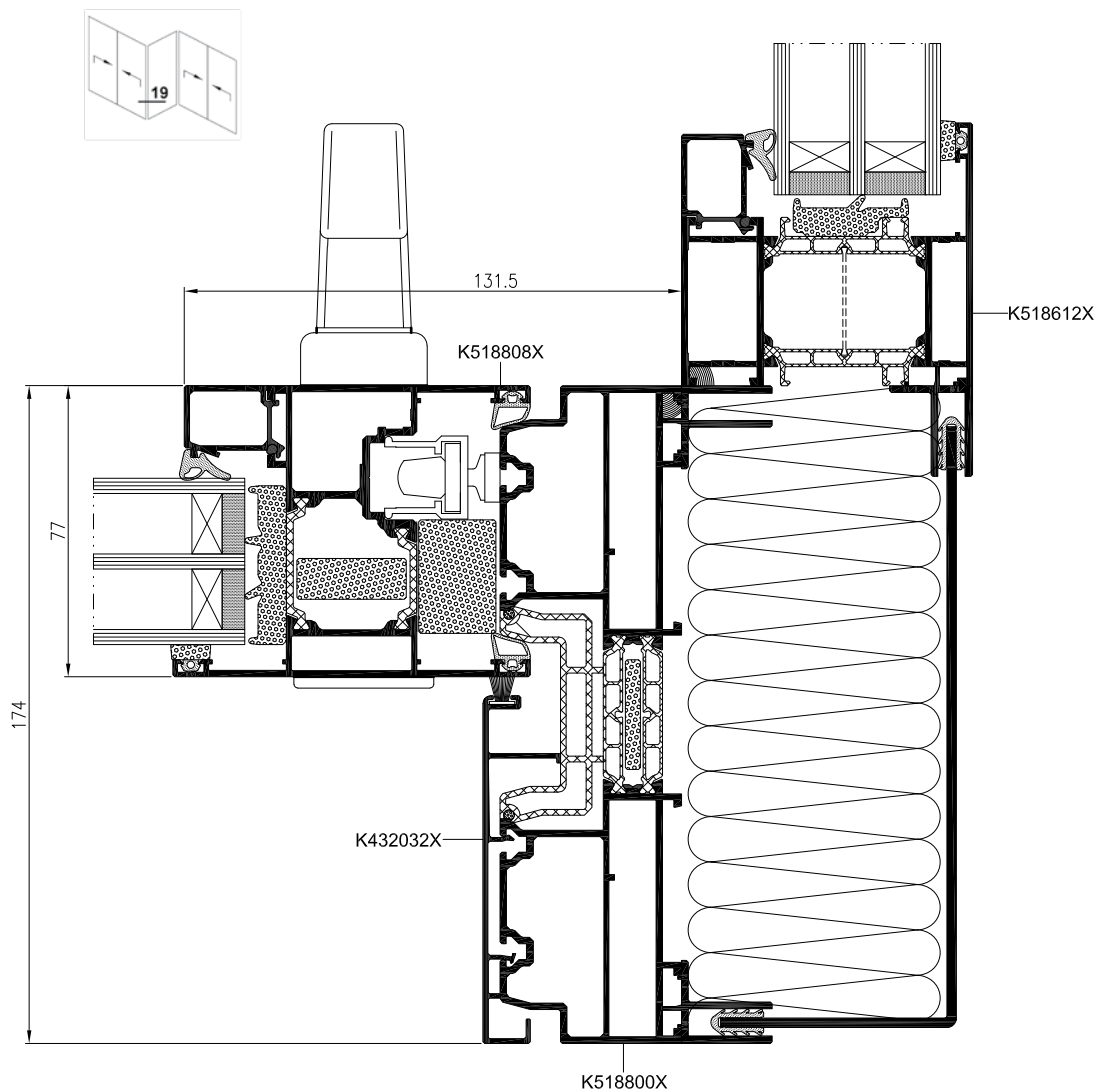
Przekrój przez skrzydła drzwi



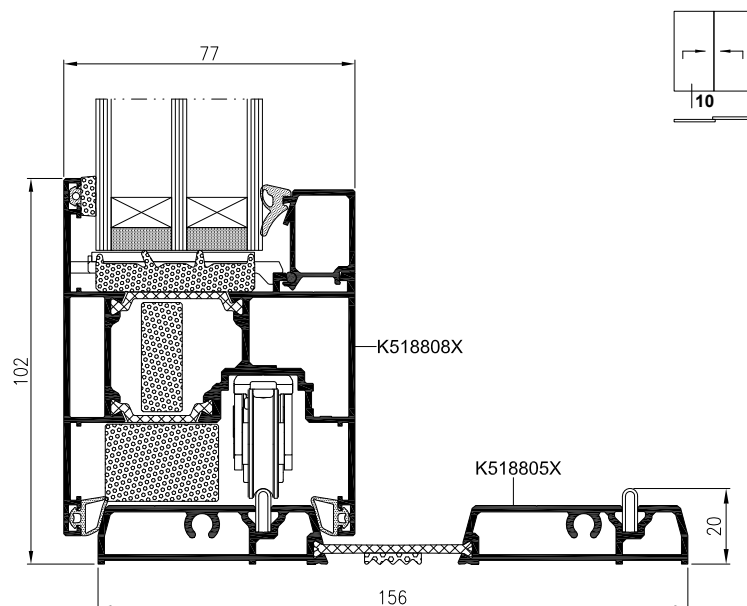
Przekrój przez skrzydła drzwi



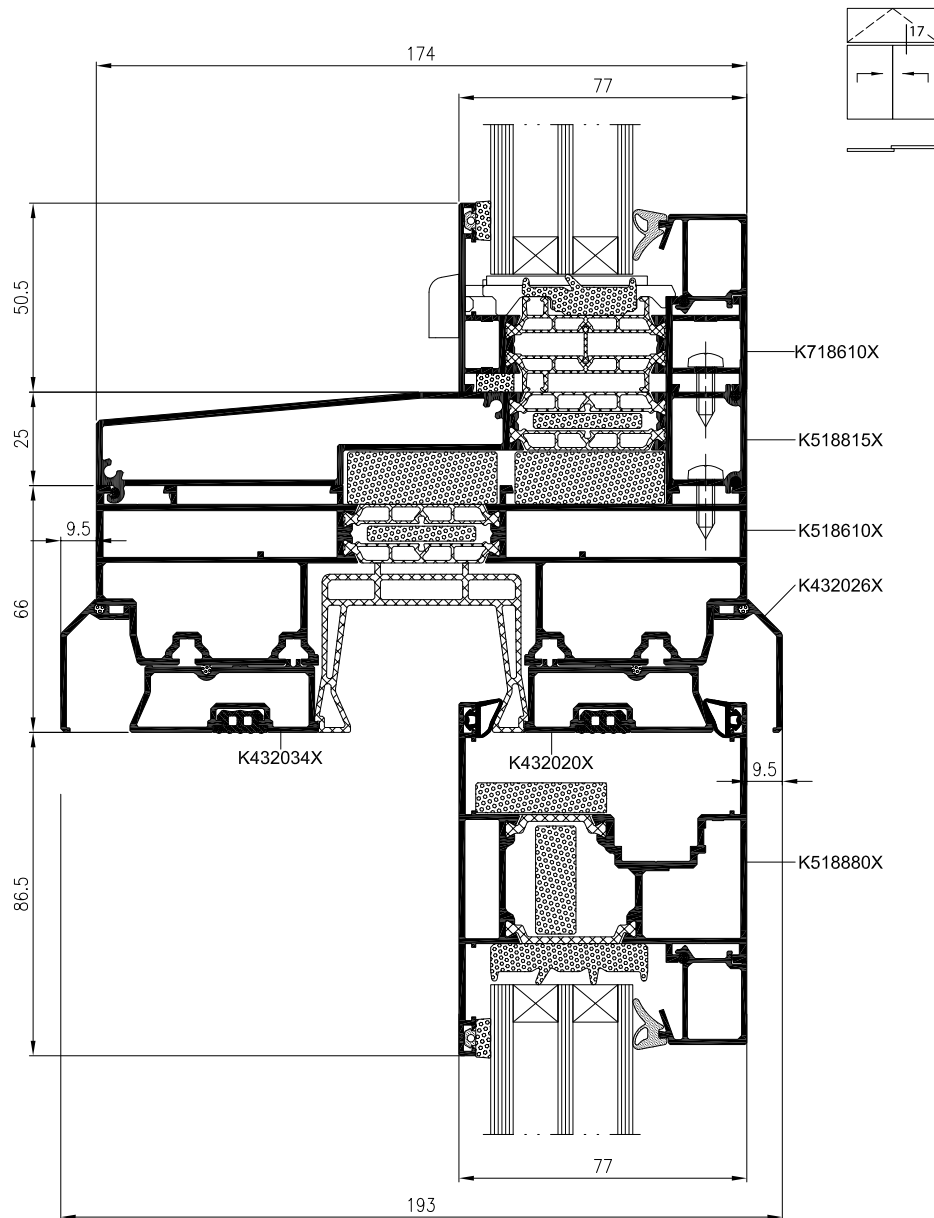
Przekrój przez połączenie kątowe 90°
drzwi MB-77HS HI z oknem stałym



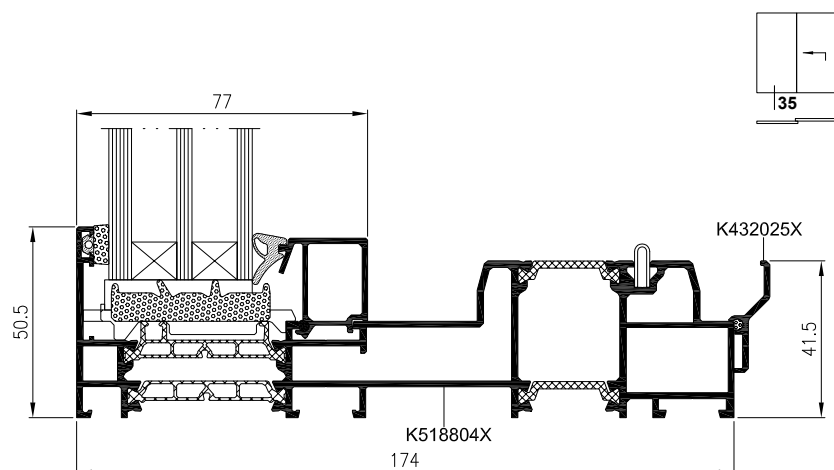
Przekrój dolny drzwi z niskim progiem



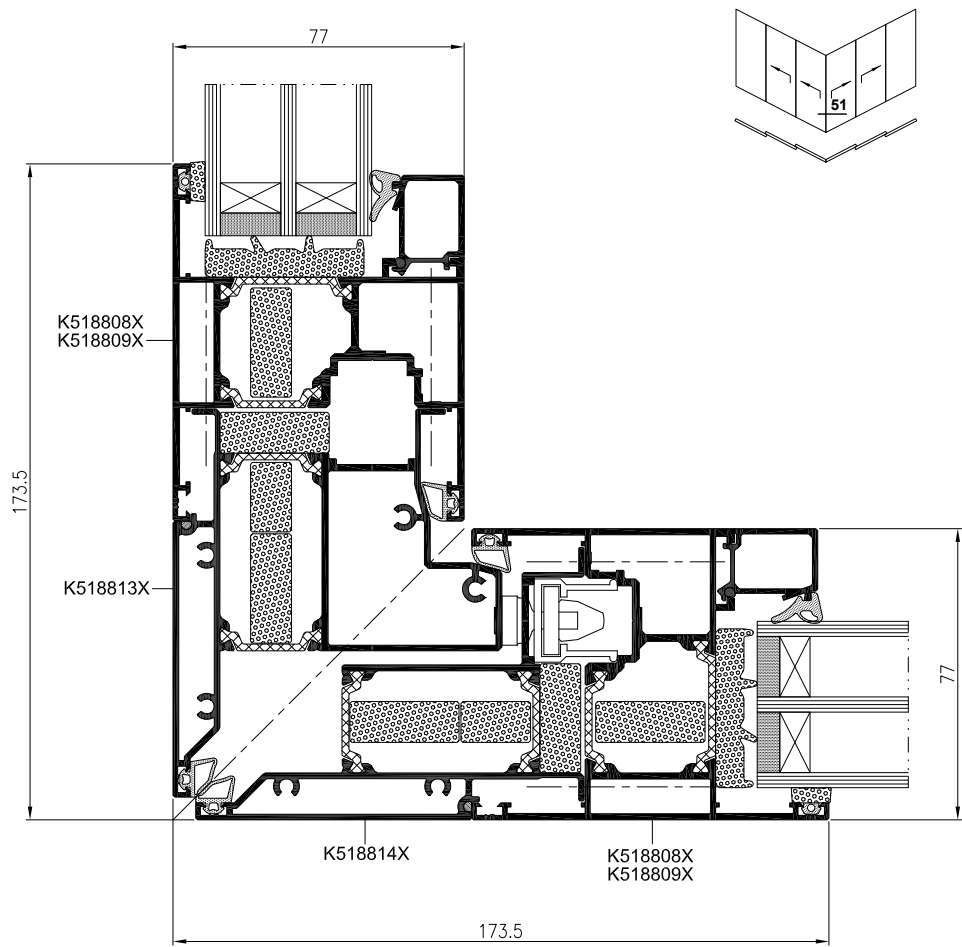
Przekrój przez drzwi z naświetlem górnym



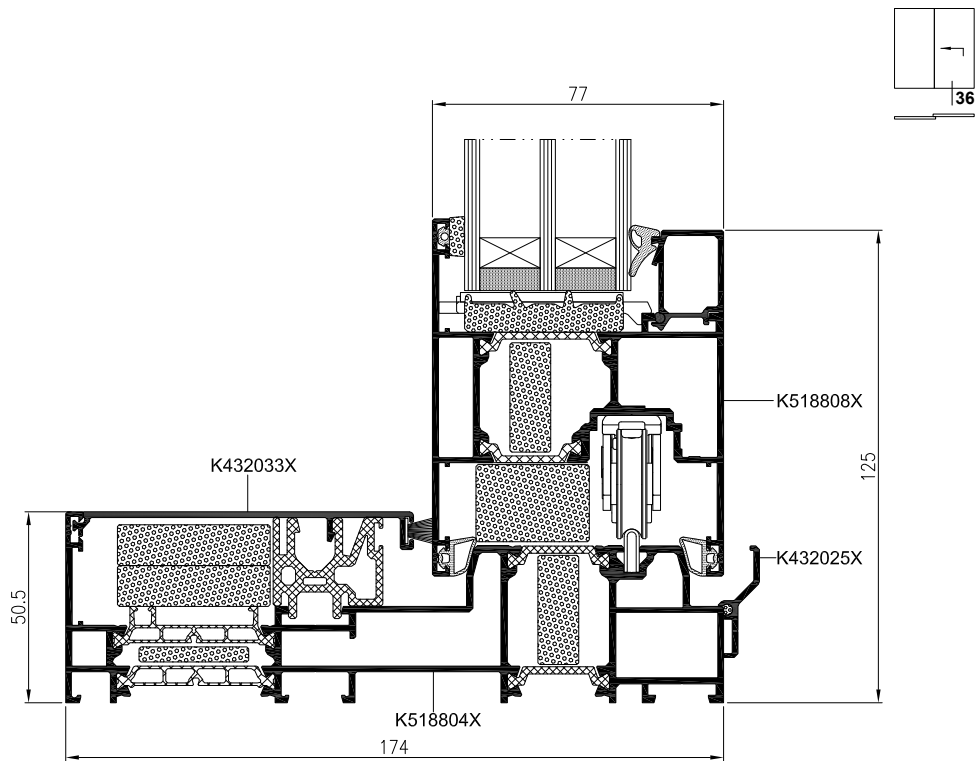
Przekrój dolny drzwi z oknem stałym



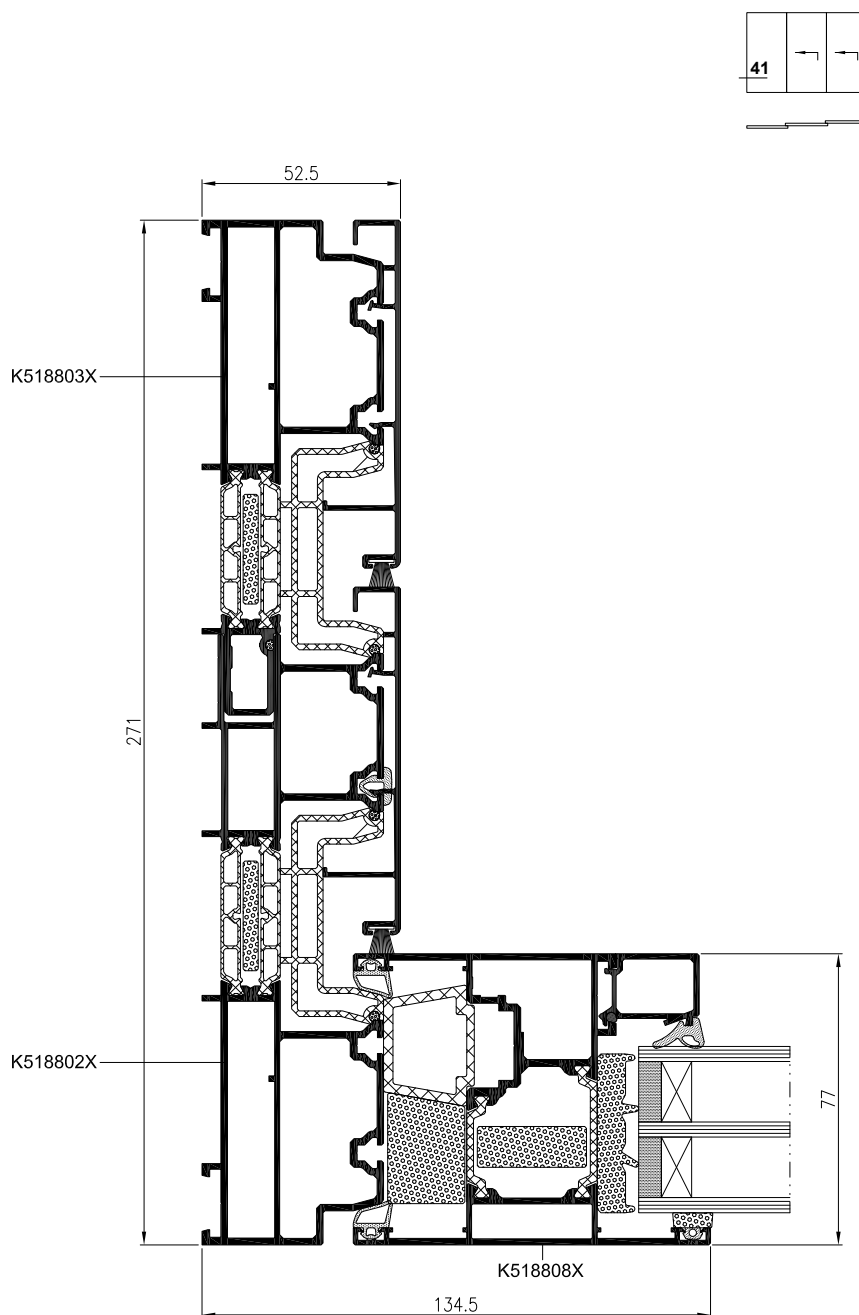
Przekrój przez ruchomy słupek narożny



Przekrój dolny drzwi z oknem stałym



Przekrój boczny drzwi z ościeżnicą 3-szynową



MB-59HS — MB-59HS HI

Drzwi podnosząco-przesuwne są idealną propozycją jako zabudowa łącząca pokoje lub ogrody zimowe ze środowiskiem zewnętrznym, stanowią wygodne wyjścia na balkon, taras lub otwartą przestrzeń ogrodu. System MB-59HS daje duże możliwości konstrukcyjne w zakresie drzwi podnosząco-przesuwnych, a jednocześnie jest rozwiązaniem zoptymalizowanym pod względem budowy oraz wymiarów profili skrzydeł i ościeżnic. Parametry drzwi wykonanych z jego elementów cechuje wysoka izolacja termiczna, akustyczna oraz szczelność na wodę i powietrze, dzięki czemu system ten spełnia wszelkie wymagania dotyczące oszczędzania energii i ochrony środowiska.

DRZWI BALKONOWE PODNOSZĄCO-PRZESUWNE

Kształtowniki systemu MB-59HS posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzyszynowe, a także skrzydła przystosowane do dwóch wysokości wózków jezdnych. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych. Dzięki swym właściwościom system ten może znajdować zastosowanie w różnego typu budynkach, zarówno indywidualnych, jak i hotelowych lub apartamentowych.

ZALETY SYSTEMU MB-59HS:

- duże dopuszczalne gabaryty skrzydeł drzwi, znacznie przekraczające wartości uznawane za standardowe: wysokość do 2,8 m, szerokość do 3,3 m; maksymalny ciężar skrzydła do 300 kg
- smukłe i wytrzymałe kształtowniki o trzykomorowej konstrukcji, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna z szerokimi przekładkami termicznymi,
- ościeżnice 2- lub 3-szynowe, pozwalające na wykonywanie drzwi o szerokim świetle przejścia
- duży zakres grubości szyb możliwych do zamontowania w skrzydłach drzwi (do 42 mm), co daje swobodę w doborze szkła o odpowiednich parametrach
- kwatery stałe możliwe do wykonania ze szkłem montowanym bezpośrednio w ościeżnicy (rozwiązanie estetyczne i ekonomiczne)
- stosunkowo niski współczynnik przenikania ciepła ram U_f zapewniony



- dzięki szerokim przekładkom termicznym, wkładom polietylenowym oraz komorowym profilom tworzywowym montowanym w pasach izolacji termicznej
- wysoka szczelność na wodę i powietrze uzyskana dzięki specjalnym kształtom uszczelki oraz okuciom umożliwiającym opadnięcie skrzydła na ościeżnicę w ostatnim etapie zamykania skrzydła drzwi
- możliwość montażu większości dostępnych na rynku okuć podnosząco-przesuwnych
- dostępna wersja drzwi z niskim progiem, który ułatwia korzystanie z drzwi szczególnie osobom starszym lub niepełnosprawnym
- możliwość montażu drzwi w zabudo-

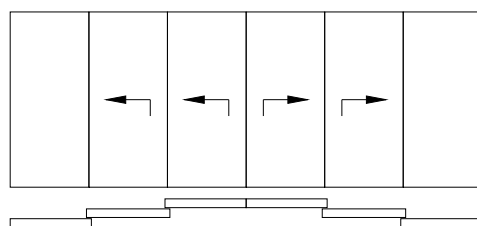
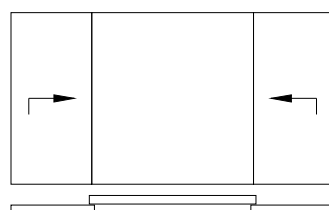
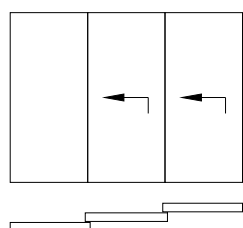
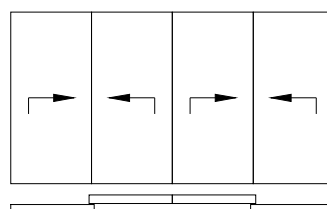
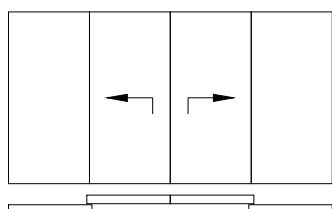
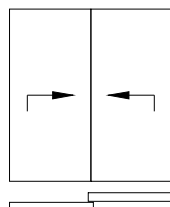
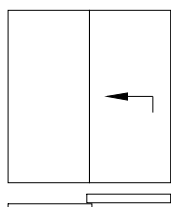
wie indywidualnej a także w większych konstrukcjach: fasadach słupowo-ryglowych lub ogrodach zimowych

- maksymalnie uproszczona technologia wykonania konstrukcji, skracająca czas i koszty wykonania drzwi
- kompatybilność z innymi systemami firmy Aluprof – możliwość stosowania wspólnych komponentów.

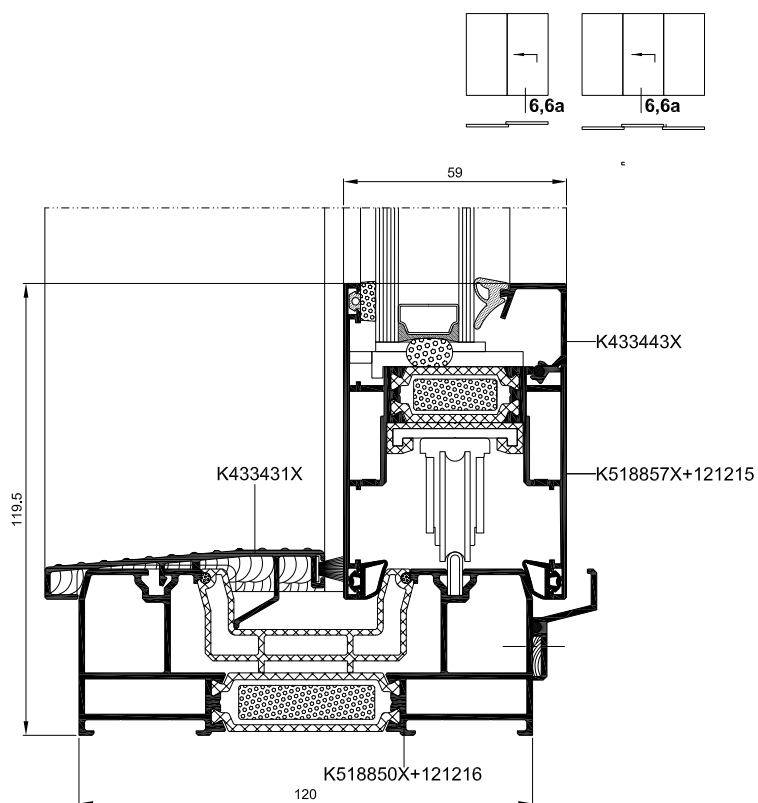
PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza: klasa 3, EN 12207
- Wodoszczelność: do klasy 9A, EN 12208
- Odporność na obciążenie wiatrem: do klasy C3, EN 12210
- Izolacyjność termiczna: U_f od 1,8 W/(m²K)

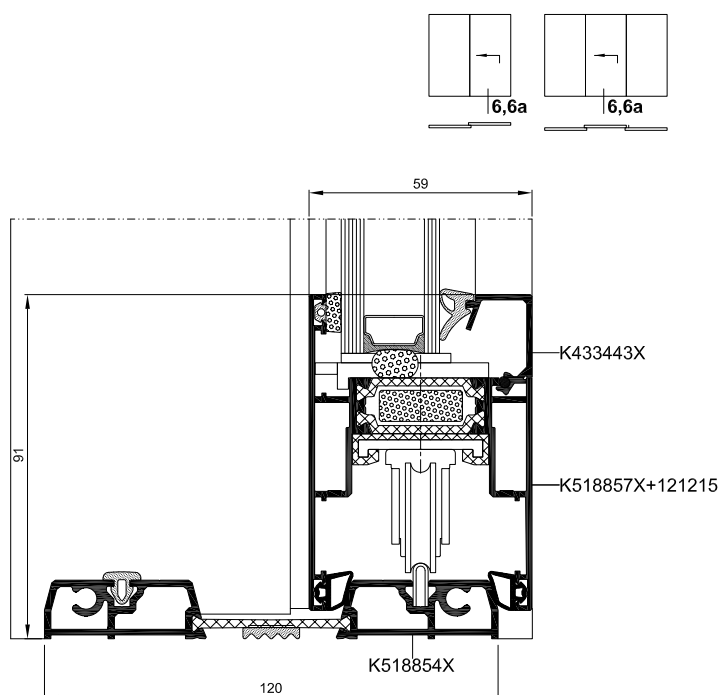
Typy drzwi podnoszono-przesuwnych



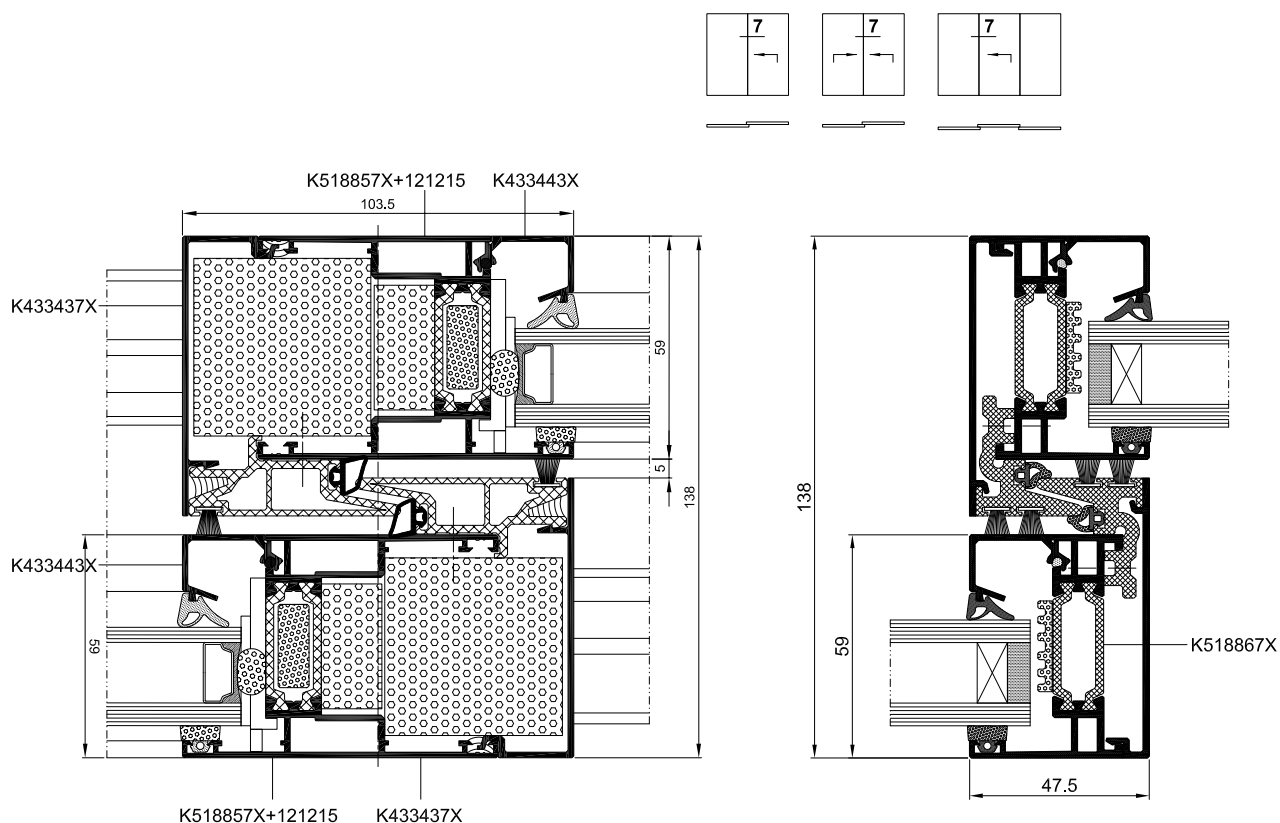
Przekrój dolny drzwi



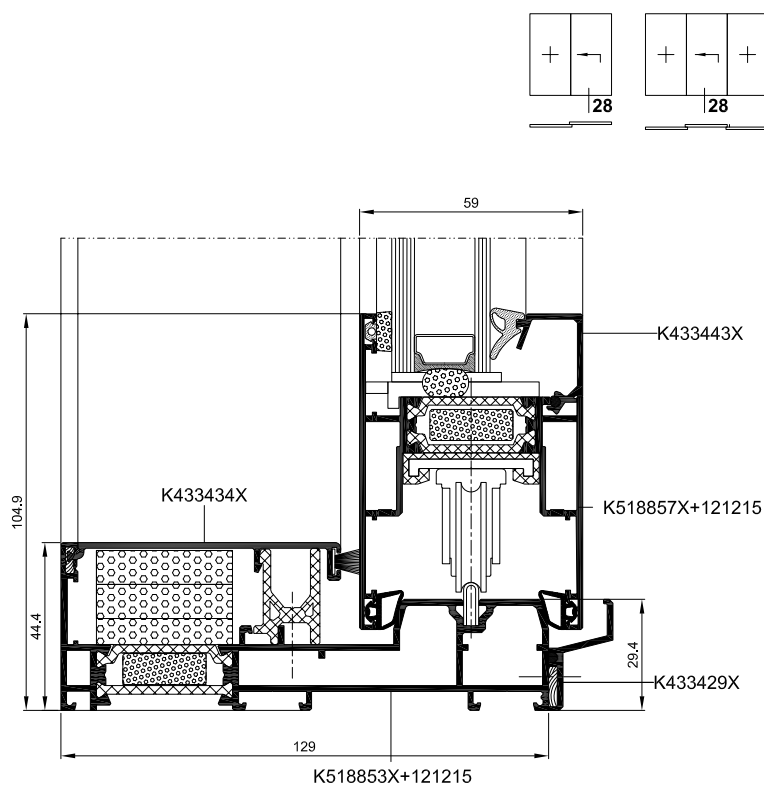
Przekrój dolny drzwi z niskim progiem



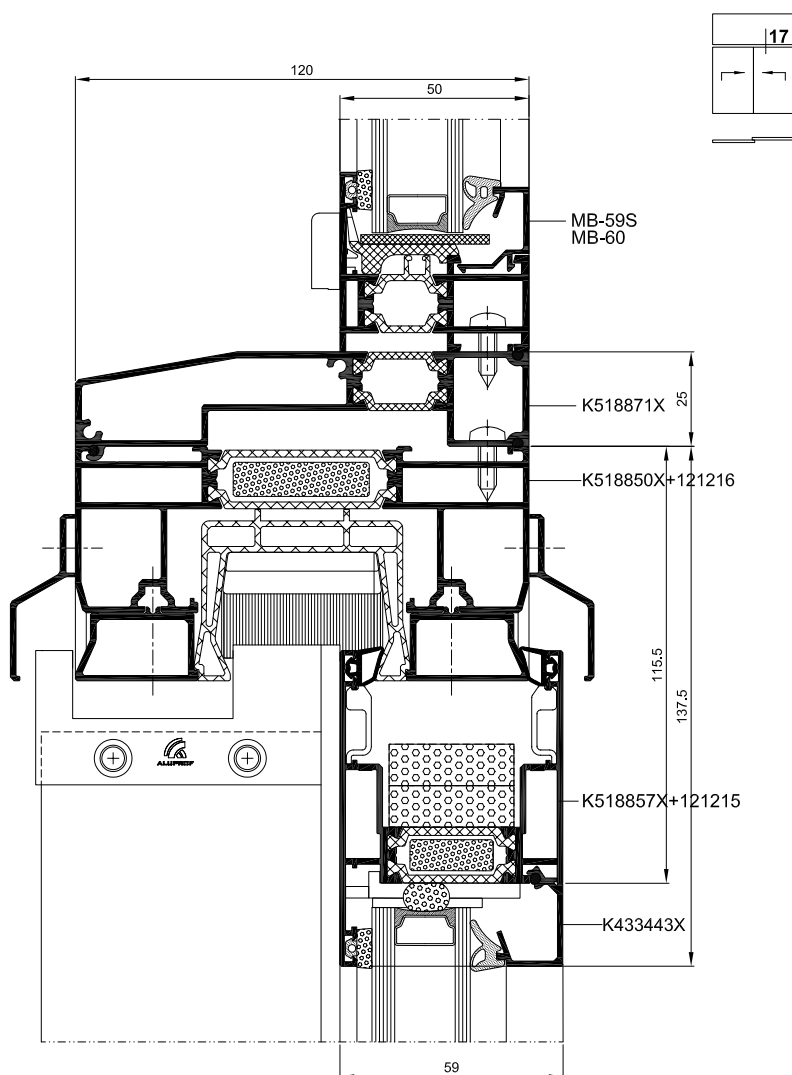
Przekrój przez skrzydła drzwi



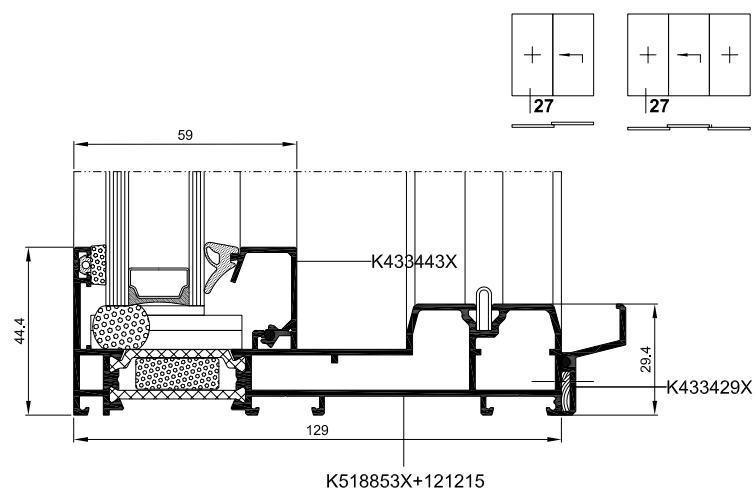
Przekrój dolny drzwi z oknem stałym



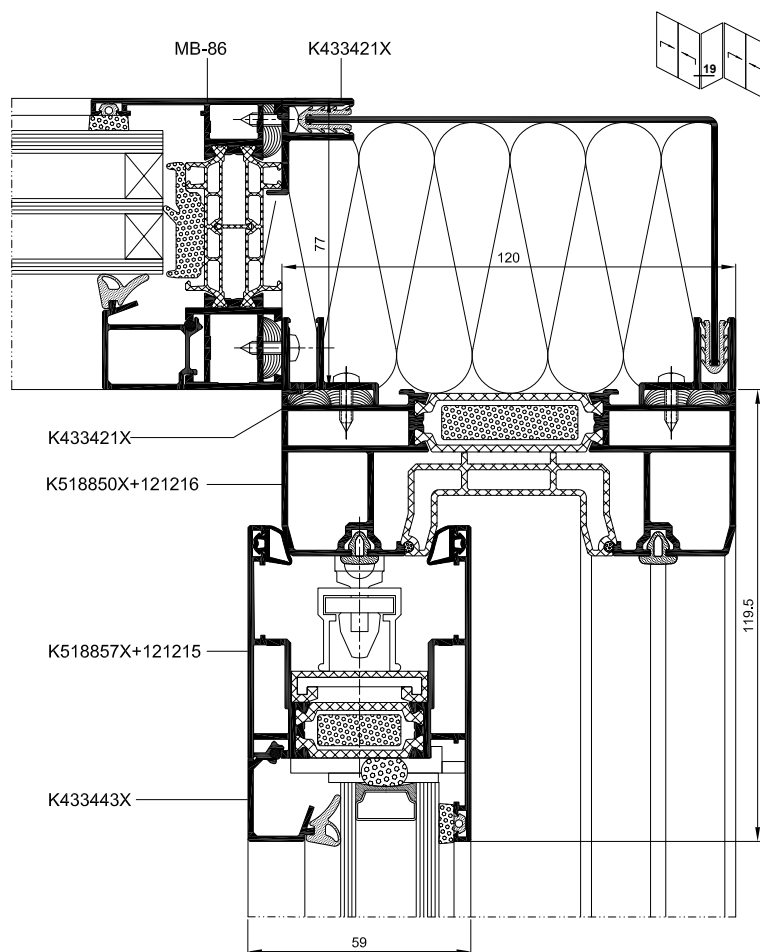
Przekrój drzwi z naświetlem górnym



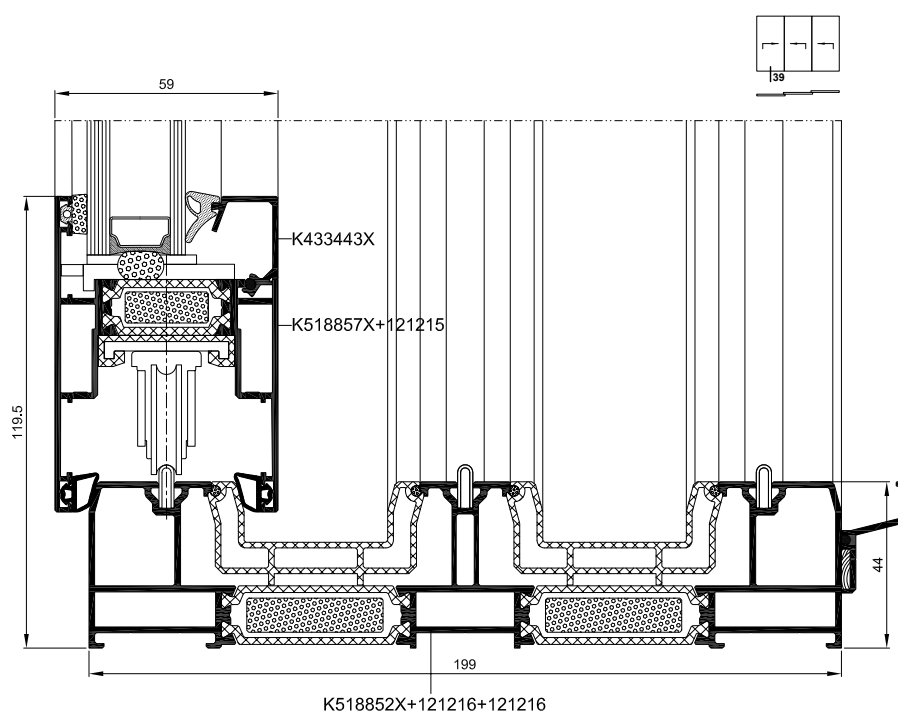
Przekrój dolny drzwi z oknem stałym



Przekrój przez połączenie kątowe 90°
drzwi MB-59HS z oknem stałym



Przekrój drzwi z ościeżnicą 3-szynową



MB-59 SLIDE



System MB-59 Slide przeznaczony jest do wykonywania drzwi przesuwnych z izolacją termiczną, które można wbudowywać w ściany murowane, fasady aluminiowe, ogrody zimowe lub zabudowy witrynowe. Drzwi przesuwne, szczególnie o dużych gabarytach, wizualnie "powiększają" powierzchnię mieszkalną poprzez łączenie jej z zewnętrznym tarasem lub ogrodem. Kształtowniki systemu MB-59 Slide posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzy szynowe. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych. Dzięki swym właściwościom system ten może znajdować zastosowanie w różnego typu budynkach, zarówno indywidualnych, jak i hotelowych lub apartamentowych.

DRZWI BALKONOWE PRZESUWNE



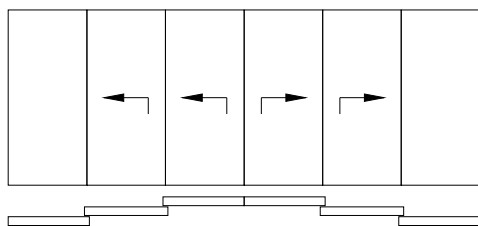
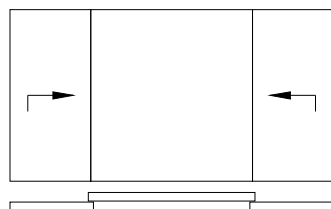
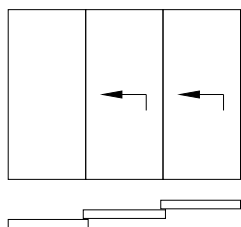
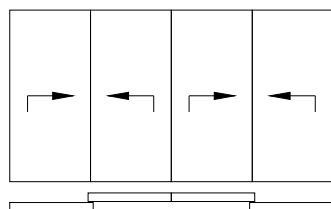
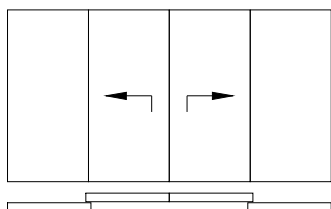
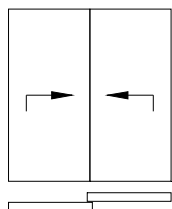
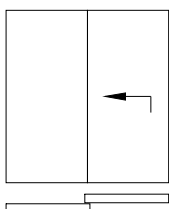
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- duże dopuszczalne gabaryty skrzydeł drzwi: wysokość do 2,6 m, szerokość do 1,8 m; maksymalny ciężar skrzydła do 160 kg
- smukłe i wytrzymałe kształtowniki o trzykomorowej konstrukcji, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna z szerokimi przekładkami termicznymi,
- ościeżnice 2- lub 3-szynowe, pozwalające na wykonywanie drzwi o szerokim świetle przejścia
- duży zakres grubości szyb możliwych do zamontowania w skrzydłach drzwi (do 42 mm), co daje swobodę w doborze szkła o odpowiednich parametrach
- możliwość montażu większości dostępnych na rynku okuć przesuwnych
- możliwość montażu drzwi w zabudowie indywidualnej a także w większych konstrukcjach: fasadach słupowo-ryglowych lub ogrodach zimowych
- maksymalnie uproszczona technologia wykonania konstrukcji, skracająca czas i koszty wykonania drzwi
- kompatybilność z innymi systemami firmy Aluprof – możliwość stosowania wspólnych komponentów

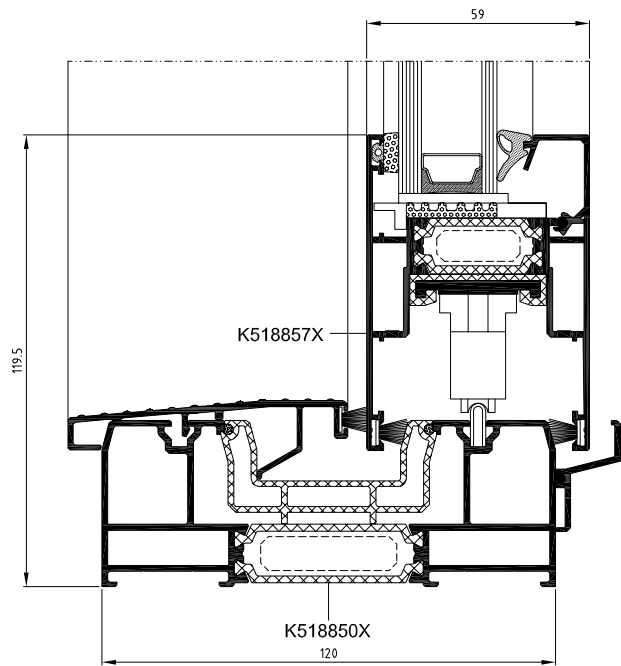
DANE TECHNICZNE	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Głębokość ramy	120 mm (profil 2-szynowy), 199 mm (profil 3-szynowy)
Głębokość skrzydła	59 mm
Głębokość skrzydła	10,5 mm – 42 mm
Rama	44 mm
Skrzydło	83,5 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Przepuszczalność powietrza	klasa 3, EN 12207
Wodoszczelność	klasa 6A, EN 12208
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C3, EN 12210
Izolacyjność termiczna	U_f od 1,9 W/(m ² K)

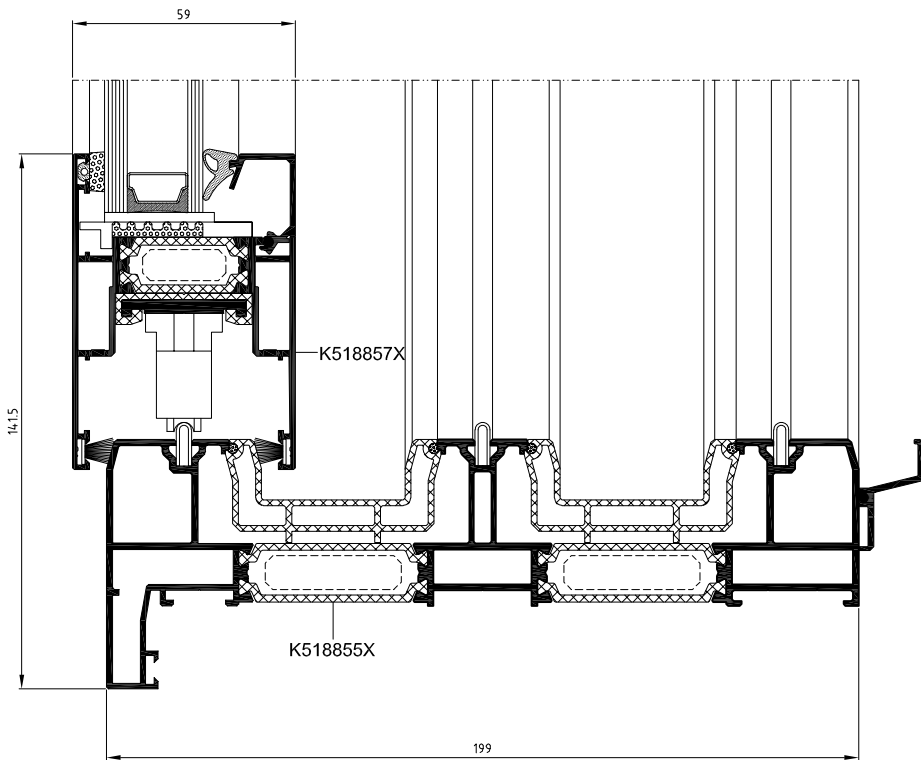
Typy drzwi



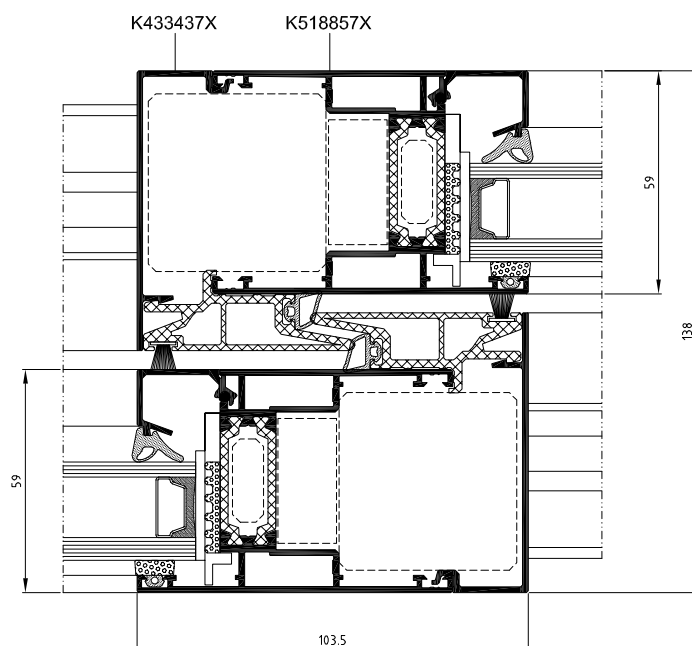
Przekrój dolny drzwi



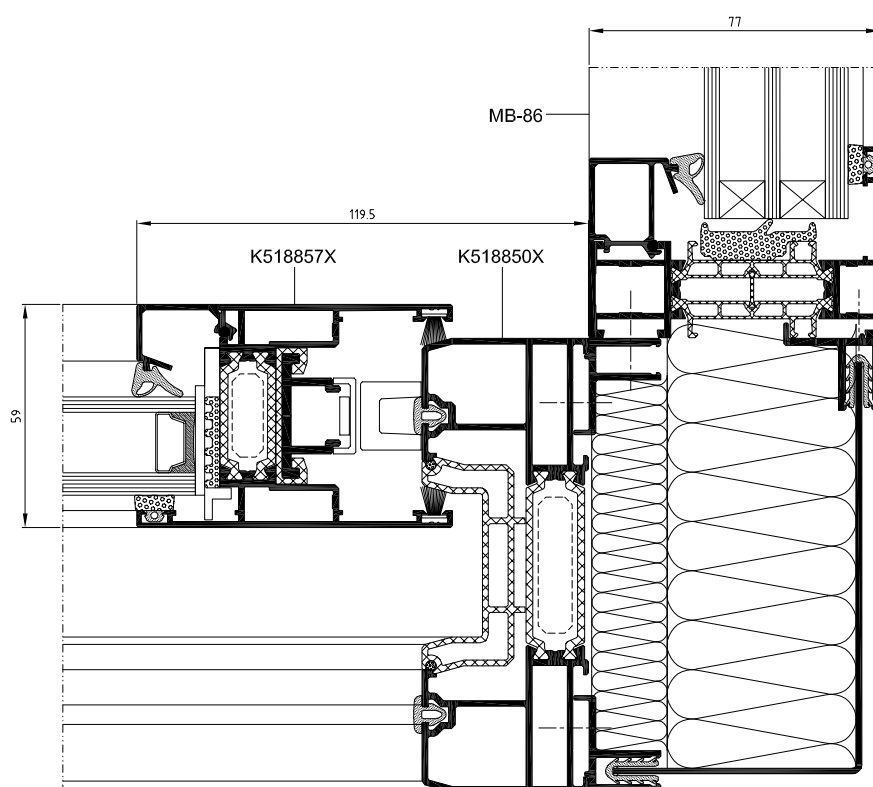
Przekrój dolny drzwi
z ościeżnicą renowacyjną, 3-szynową



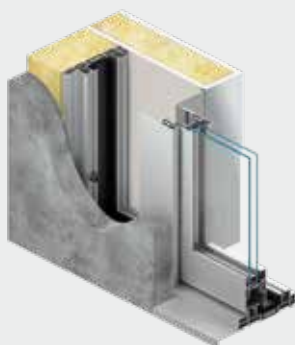
Przekrój przez skrzydła drzwi



Przekrój przez połączenie drzwi przesuwnych i okna stałego pod kątem 90°



MB-59 SLIDE GALANDAGE



System MB-59 Slide Galandage bazuje na rozwiązaniach systemu MB-59 Slide i przeznaczony jest do wykonywania drzwi przesuwanych z izolacją wbudowaną w ściany murowane w taki sposób, że po otwarciu skrzydło drzwi jest całkowicie schowane w ścianie. Zamontowane w ten sposób drzwi likwidują całkowicie granicę pomiędzy częścią mieszkalną domu, a zewnętrznym tarasem lub ogrodem. Kształtowniki systemu MB-59 Slide Galandage posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzy szynowe. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych.

DRZWI BALKONOWE PRZESUWNE

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

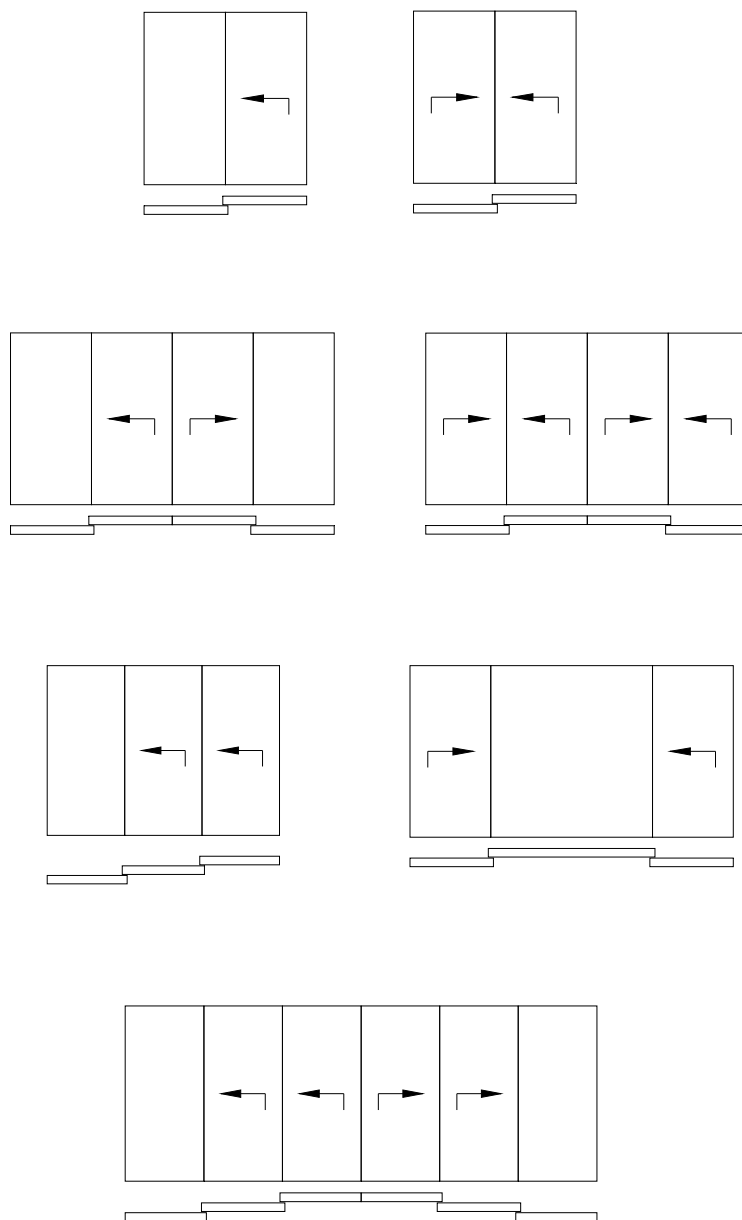
- swoboda dostępu do otwartej przestrzeni tarasu lub ogrodu dzięki możliwości całkowitego ukrycia drzwi w ścianie
- duże dopuszczalne gabaryty skrzydeł drzwi: wysokość do 2,6 m, szerokość do 1,8 m; maksymalny ciężar skrzydła do 160 kg
- smukłe i wytrzymałe kształtowniki o trzykomorowej konstrukcji, gdzie centralną część stanowi komora z szerokimi przekładkami termicznymi,
- ościeżnice 2- lub 3-szynowe, pozwalające na wykonywanie drzwi o szerokim świetle przejścia
- duży zakres grubości szyb możliwych do zamontowania w skrzydłach drzwi (do 42 mm), co daje swobodę w doborze szkła o odpowiednich parametrach
- możliwość montażu większości dostępnych na rynku okuć przesuwanych



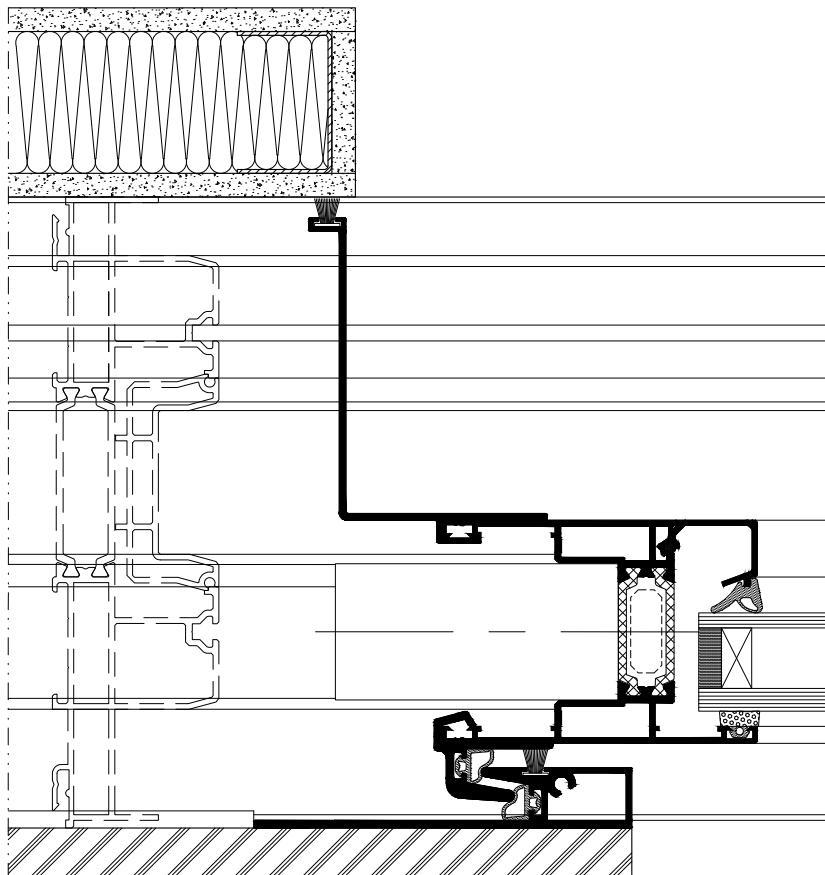
DANE TECHNICZNE	MB-59 SLIDE GALANDAGE / MB-59 SLIDE GALANDAGE HI
Głębokość ramy	120 mm (profil 2-szynowy), 199 mm (profil 3-szynowy)
Głębokość skrzydła	59 mm
Grubość szklenia	10,5 mm – 42 mm
Rama	44 mm
Skrzydło	83,5 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-59 SLIDE GALANDAGE / MB-59 SLIDE GALANDAGE HI
Przepuszczalność powietrza	klasa 3, EN 12207
Wodoszczelność	klasa 5A, EN 12208
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C2 / B2, EN 12210
Izolacyjność termiczna	U_f od 1,9 W/(m ² K)

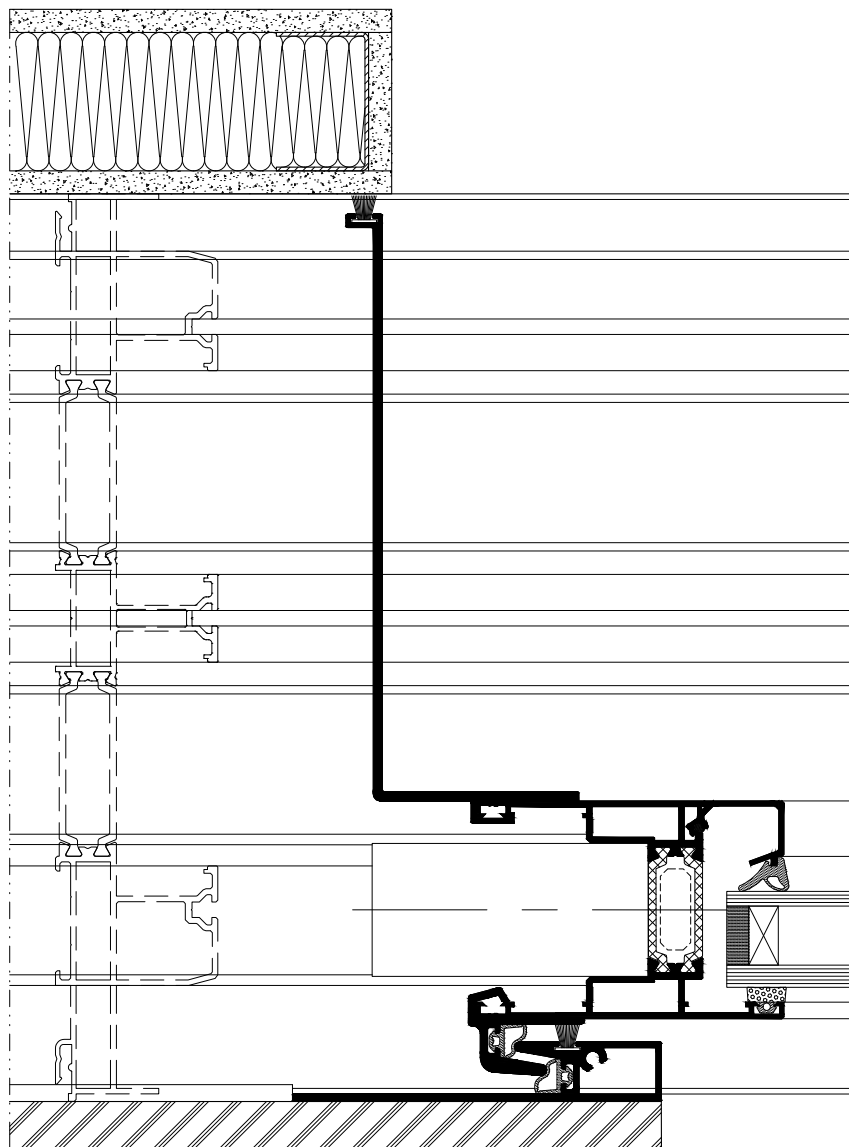
Typy drzwi

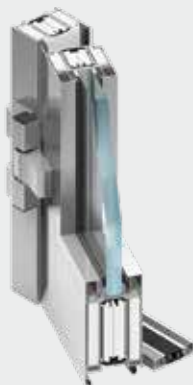


Przekrój boczny drzwi z ościeżnicą
2-szynową zabudowaną w ścianie



Przekrój boczny drzwi z ościeżnicą
3-szynową zabudowaną w ścianie





System MB-78EI służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych z drzwiami jedno i dwuskrzydłowymi o klasie odporności ogniowej EI30, EI60 lub EI90, według normy EN 13501-2. Konstrukcja oparta jest o profile aluminiowe z przekładką termiczną. System umożliwia montaż wszystkich typowych szyb ogniodpornych odpowiednich klas (grubość wypełnień od 8 do 65 mm). W jego ramach można też uzyskać konstrukcje dymoszczelne w klasach S₂₀₀ i S_a. Możliwe jest także gięcie profili i budowa konstrukcji łukowych. Drzwi systemu MB-78EI mogą być montowane w fasadach przeciwpożarowych MB-SR50N EI oraz MB-SR50N EI EFEKT. System ten pozwala także na wykonywanie ścianek bezszprosowych w klasach EI30 lub EI60.

PRZEGRODY PRZECIWPOŻAROWE Z DRZWIAMI

SZEROKIE MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA

MB-78EI jest nowoczesnym systemem ścianek przeciwpożarowych przeznaczonym do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych z drzwiami jedno i dwuskrzydłowymi.

OPTYMALNIE DOBRANY KSZTAŁT PROFILI

Profile systemu mają budowę trójkomorową. Głębokość konstrukcyjna kształowników wynosi 78 mm. Powierzchnie skrzydeł i ościeżnic drzwiowych są

zlicowane po stronie zewnętrznej oraz wewnętrznej. Kształt profili pozwala uzyskać smukłe i wytrzymałe konstrukcje drzwi i ścianki.

WYSOKA OGNIODPORNOŚĆ ORAZ DYMOSZCZELNOŚĆ

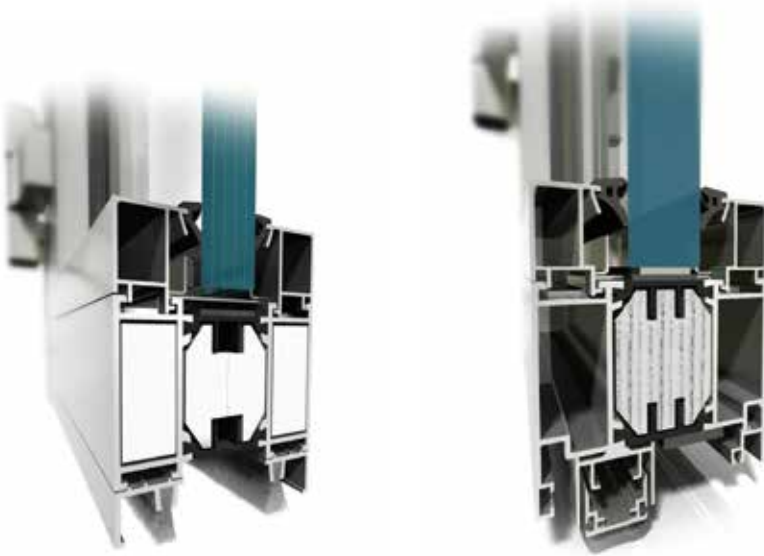
Odporność ogniowa systemu MB-78EI, w zależności od zastosowanego wariantu konstrukcji oraz rodzaju szyb (wypełnień) może wynosić: **EI30**, **EI60** lub **EI90**. Odporność ogniowa według tej klasyfikacji dotyczy izolacyjności i szczelności ogniowej. Uzyskuje się ją między innymi dzięki wprowadzeniu

w komory wewnętrzne profili oraz w przestrzenie między profilami elementów izolacji ogniowej. System uzyskał również wysokie klasyfikacje w zakresie dymoszczelności wg EN 13501-2+A1 – klasy: **S₂₀₀** i **S_a**. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

DOBRA IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA I AKUSTYCZNA

System MB-78EI charakteryzuje się niską wartością współczynnika przenikania ciepła U dzięki zastosowaniu specjalnych przekładek termicznych i uszczelek. Współczynnik U_f wynosi od 1,60 W/(m²K).





W systemie zastosowano profilowane przekładki termiczne w kształcie omegi o szerokości 34 mm. System gwarantuje również dobrą izolacyjność akustyczną. Wartość wskaźnika R_w zależy od stosowanej szyby oraz typu drzwi.

ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE WODY I POWIETRZA

Szczelność zapewniona jest dzięki stosowaniu specjalnych uszczelek z kauczuku syntetycznego EPDM, który gwarantuje odporność na starzenie podczas wieloletniej eksploatacji. Taki sposób szklenia gwarantuje doskonałą szczelność na przenikanie wody i powietrza. Każda konstrukcja systemu MB-78EI, przeznaczona do zastosowań zewnętrznych, posiada efektywny system odprowadzania wody i wentylacji z komory szybowej oraz z komory pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą.

WARIANTOWOŚĆ ROZWIĄZAŃ

Uniwersalność i atrakcyjność systemu dodatkowo zwiększa możliwość dokonania wyboru pomiędzy kilkoma wariantami rozwiązań, w przypadku różnych szczegółów konstrukcyjnych, np. uszczelnienia dolnego skrzydeł drzwi, kształtu i wysokości progów drzwiowych.

SWOBODA DOBORU OKUĆ

Konstrukcja MB-78EI jest dostosowana do możliwości zamontowania w niej typowych, wg standardów europejskich, przeznaczonych do wyrobów ognioodpornych: okuć, zamków, zawiasów, zamykaczy, elektromagnesów i innych mechanizmów. Dzięki temu możliwe jest realizowanie różnych potrzeb naszych klientów bez zmiany podstawowej

konstrukcji.

DUŻY ZAKRES SZKLENIA

W systemie MB-78EI można stosować wypełnienia o grubości 8 do 65 mm:

- szyby pojedyncze, ognioodporne, spełniające wymagania EN 357:2005, – szyby zespolone, spełniające wymagania EN 1279-1:2006 i EN 1279-5+A1:2009, składające się z szyby ognioodpornej (wewnętrznej) i szyby bezpiecznej (zewewnętrznej) – elementy warstwowe, składające się z dwóch arkuszy blachy aluminiowej lub stalowej o odpowiedniej grubości i umieszczonymi pomiędzy nimi płytami gipsowo-kartonowymi lub płytami PROMATECT®-H, ew. dodatkowo warstwą wełny mineralnej o gęstości min. 70 kg/m³.

ZAKRES SZYB OGNIODOPORNYCH

możliwych do stosowania w konstrukcjach MB-78EI obejmuje:

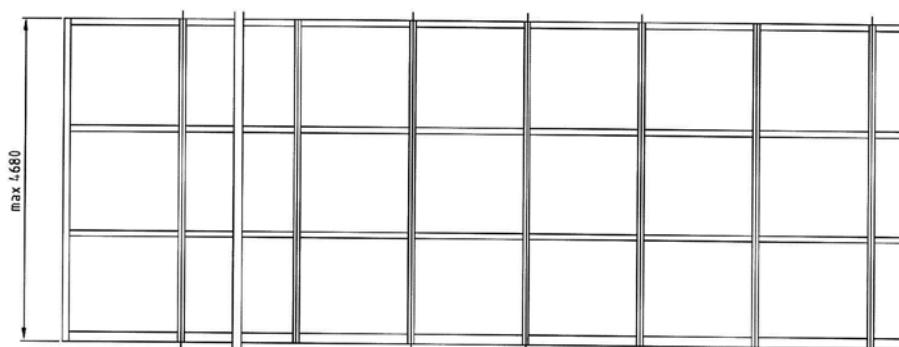
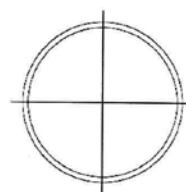
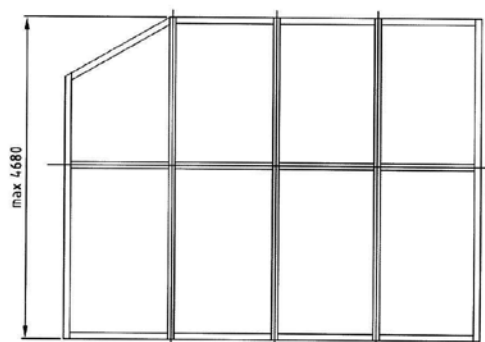
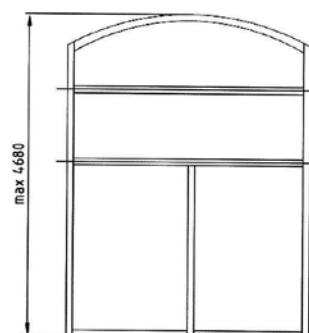
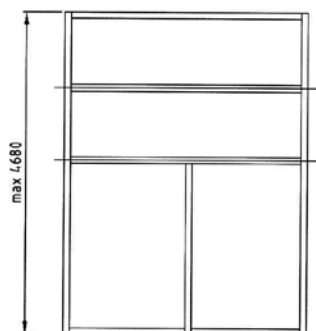
Contraflam 30 (16 mm)
 Contraflam 60 (25 mm)
 Pyrobel 16 (17.3 mm)
 Pyrobel 25 (25 mm)
 Promaglas 30/17 (17 mm)
 Bohflam EI30 (15 mm)
 Bohflam EI60 (26 mm)
 Polflam EI30 (20 mm)
 Polflam EI60 (25, 27 mm)
 Pyroguard T-EI30 (18 mm)
 Pyroguard T-EI60 (28 mm)
 Pyrostop (23 mm)
 Glassprof (15, 25, 35 mm)

PARAMETRY TECHNICZNE

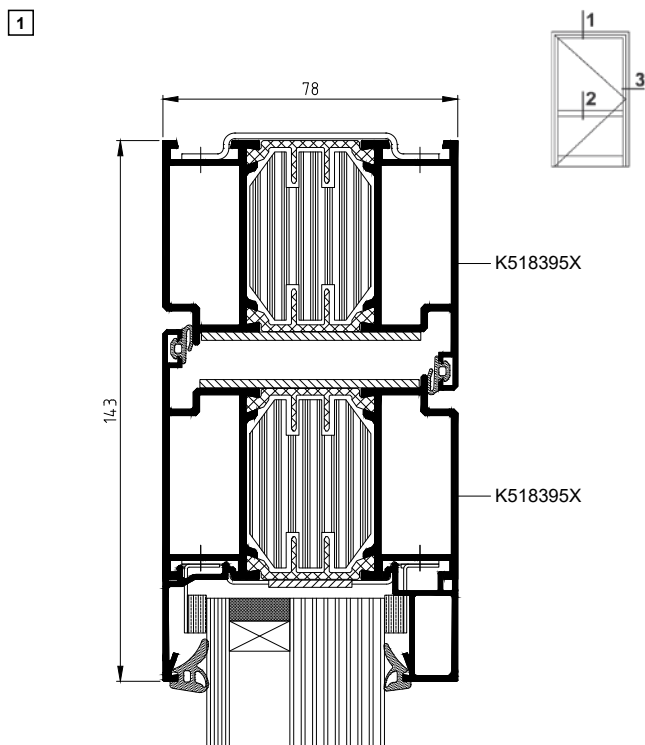
- Przepuszczalność powietrza:
klasa 2 EN 12207:2001
- Wodoszczelność:
klasa 5A, EN 12208:2001

- Odporność na obciążenie wiatrem
2400[Pa], EN 12179:2002,
EN13116:2004
- Izolacyjność akustyczna:
 R_w = 41 dB (w zależności od rodzaju
zastosowanego wypełnienia).

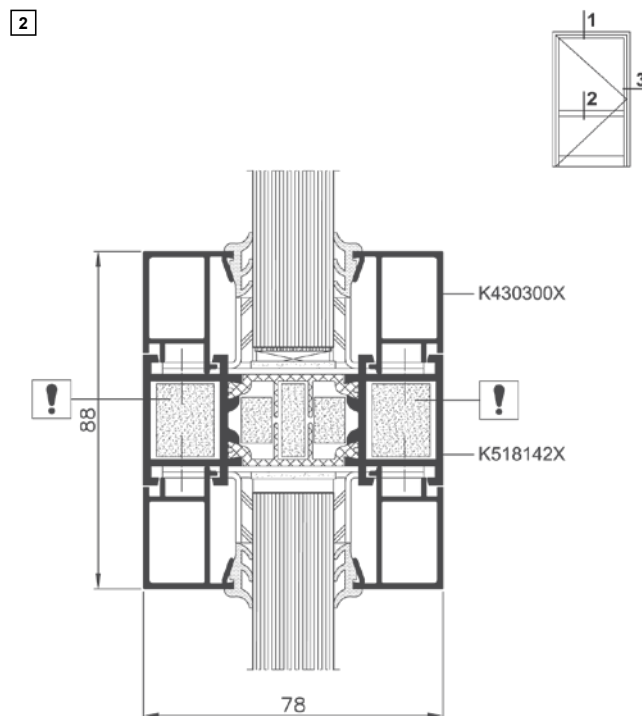
Maksymalne wymiary segmentów ścianek



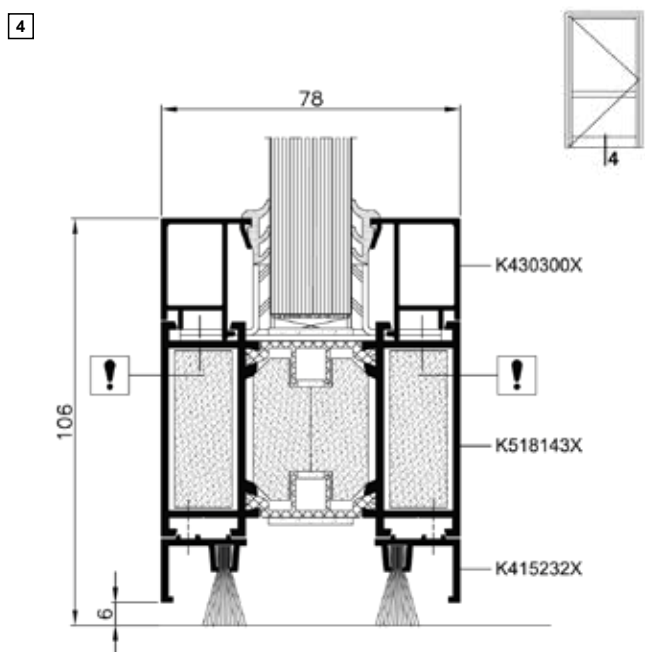
Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz
lub do wewnątrz - przekrój



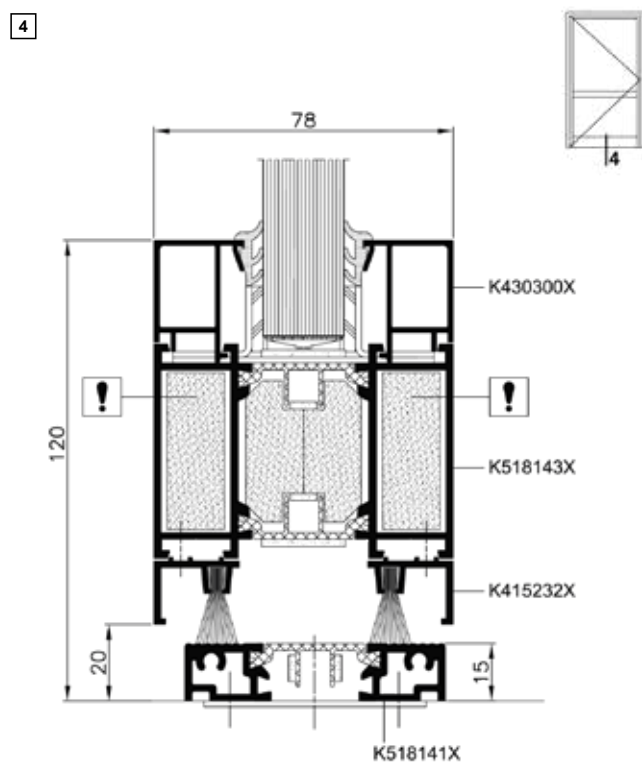
Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz
lub do wewnątrz - przekrój



Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz
lub do wewnątrz - przekrój

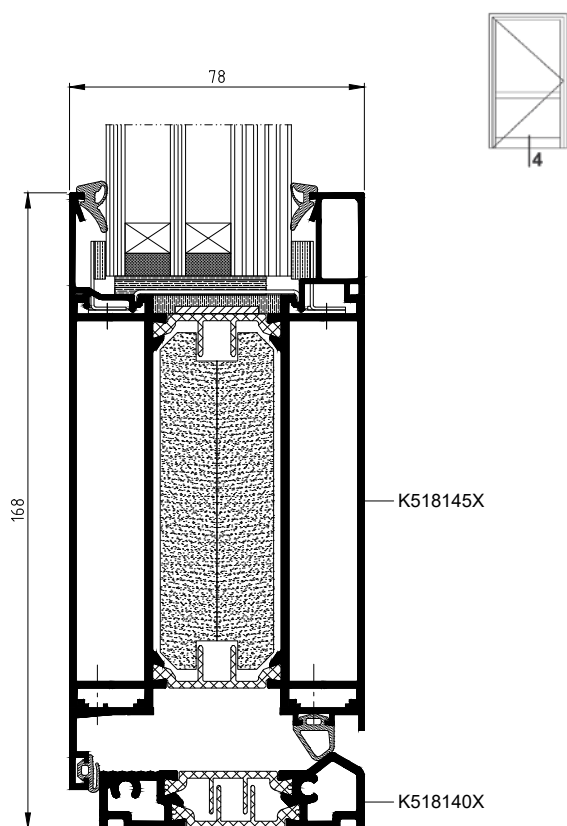


Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz
lub do wewnątrz - przekrój

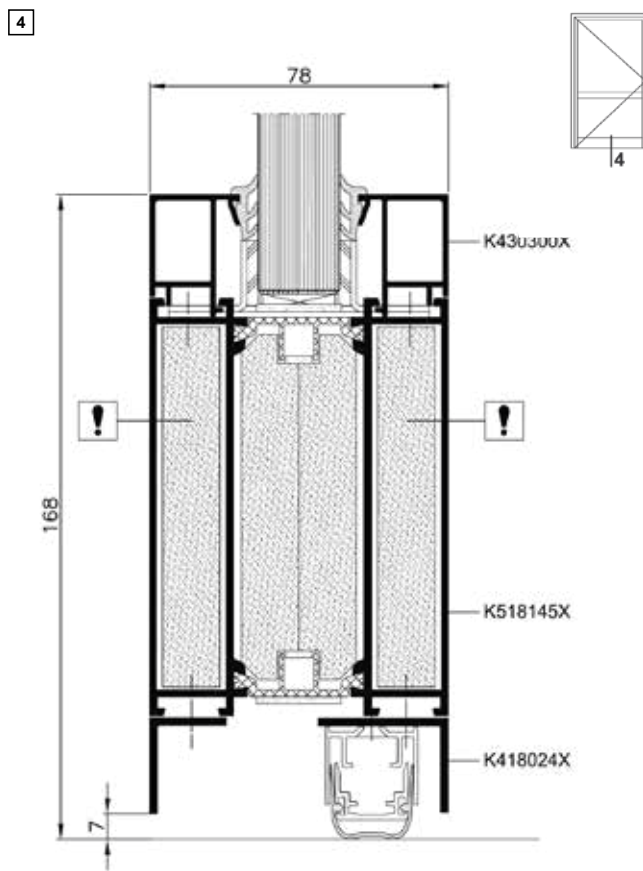


! Stosować tylko w EI45 i EI60

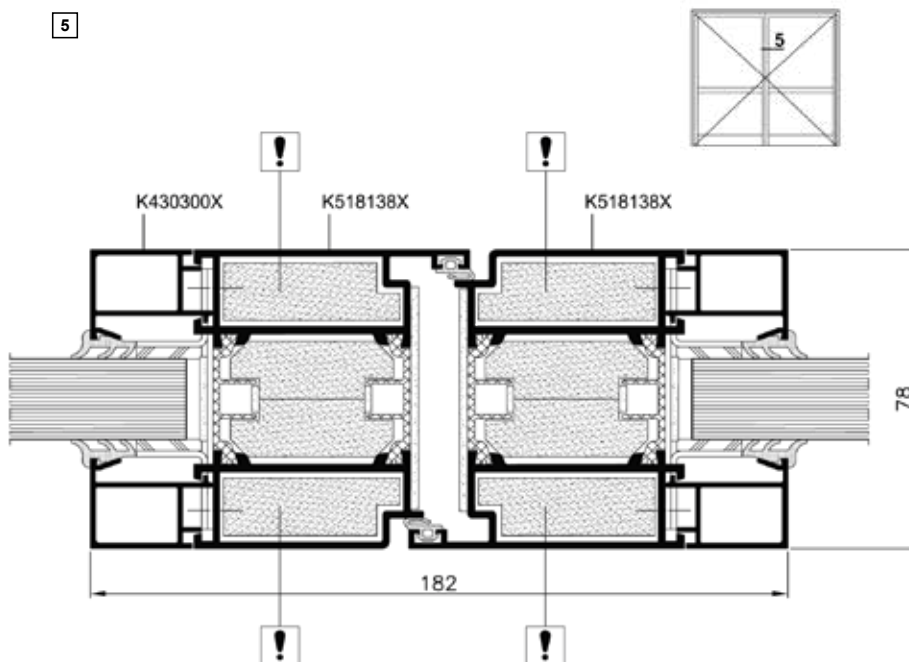
Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz
lub do wewnątrz – przekrój



Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz
lub do wewnątrz – przekrój

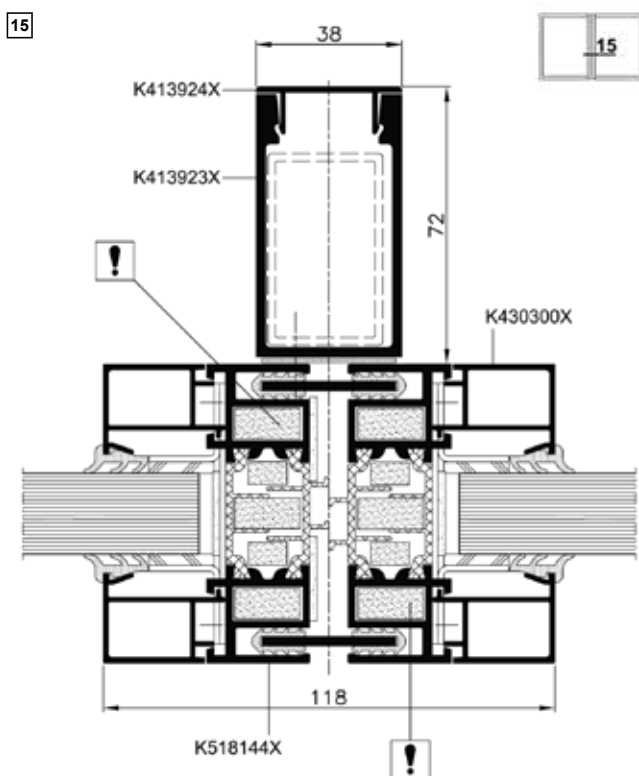


Drzwi dwuskrzydłowe - przekrój

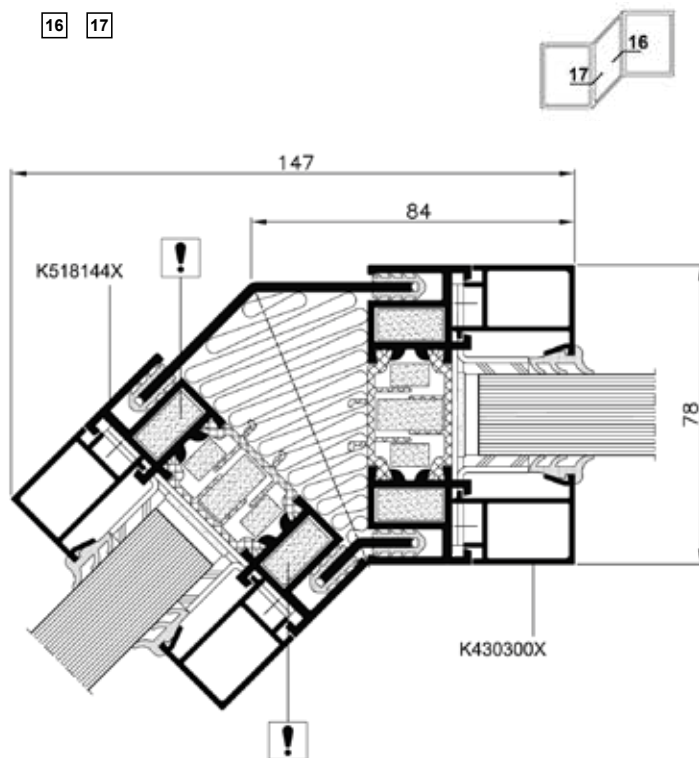


! Stosować tylko w EI45 i EI60

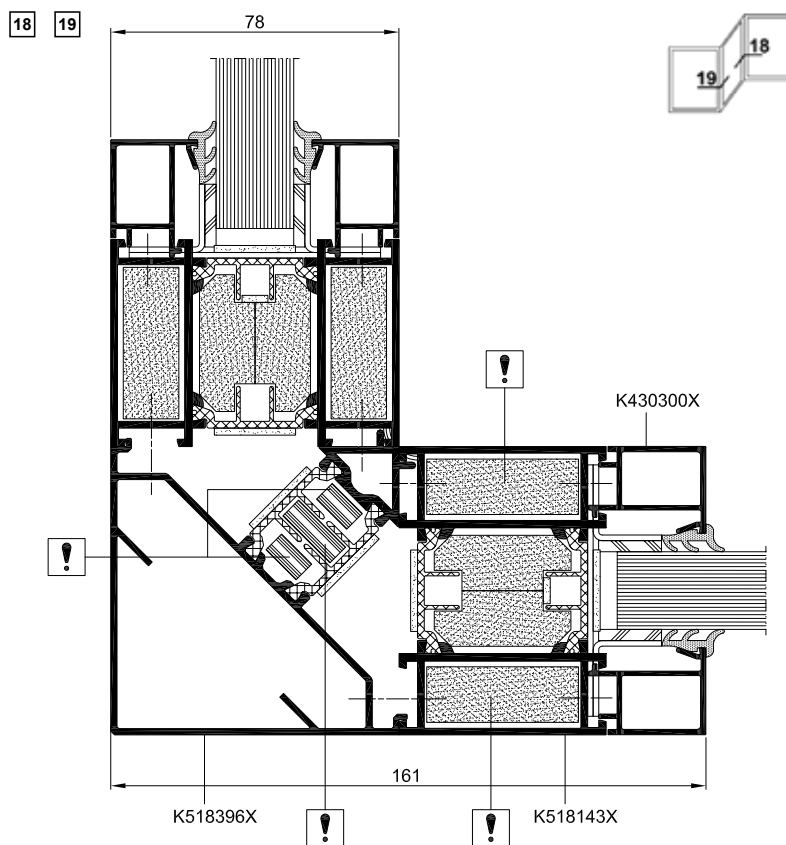
Połączenie dylatacyjne – przekrój



Połączenie kątowe – przekrój

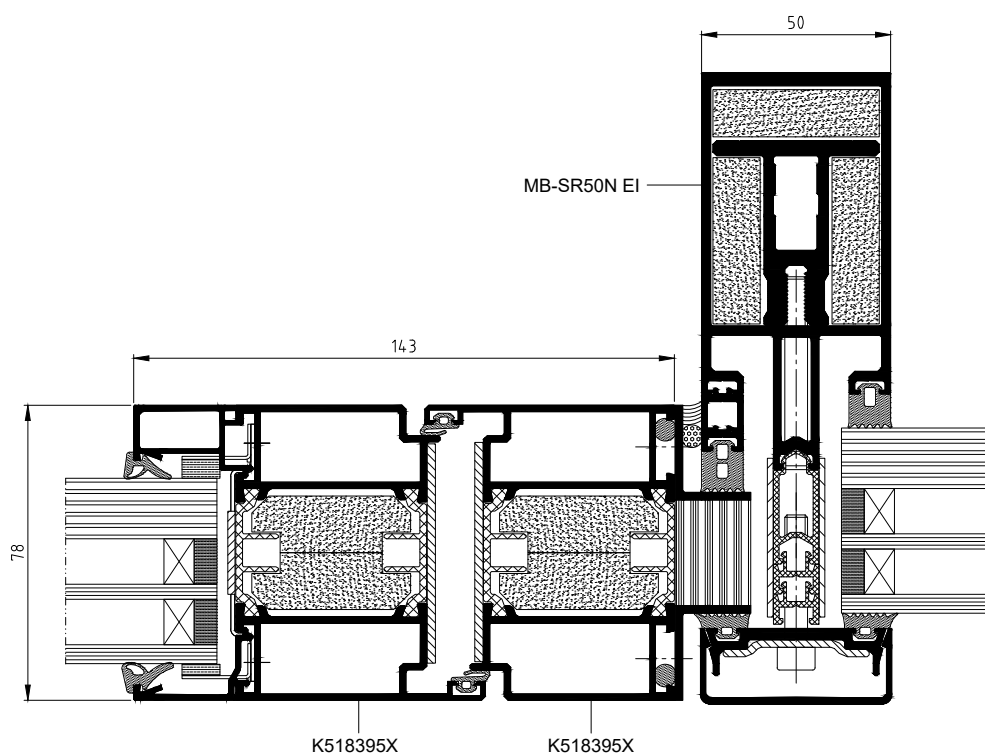


Połączenie kątowe - przekrój

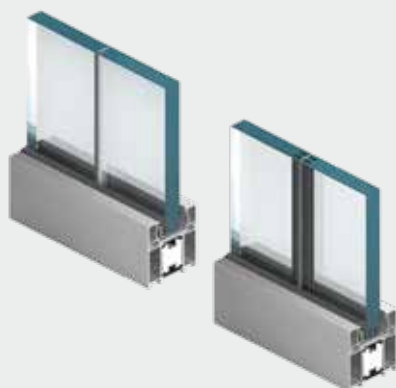


! Stosować tylko w EI45 i EI60

Drzwi MB-78EI w fasadzie przeciwpożarowej MB-SR50N EI



MB-78EI



W ofercie Aluprof dostępne jest rozwiązanie przeziernych ścian przeciwpożarowych na bazie systemu MB-78EI, tzw. ścianek bezszprosowych. Pozwala ono na budowę przegród wewnętrznych bez widocznych pionowych profili oddzielających poszczególne moduły ścianki, z zachowaniem jej pełnej odporności ogniowej w klasach EI30 i EI60. Szczelina pomiędzy taflami szkła ma tylko 2-4 mm i jest wypełniona ogniochronnym materiałem pęczniącym oraz niepalnym silikonem. Silikon dostępny jest w trzech wariantach kolorystycznych (czarny, szary lub biały).

ŚCIANKI BEZSZPROSOWE

Przegrody przeciwpożarowe systemu MB-78EI wykonane w wersji bezszprosowej mogą osiągać wysokość 3,0 lub 3,122 m; a szerokość modułów może dochodzić nawet do 1,2 m. Badania ogniowe przeprowadzone w Instytucie Techniki Budowlanej (ITB) obejmowały model przegrody z tzw. swobodną krawędzią, dzięki czemu nie ma ograniczenia maksymalnej długości tego typu ścianek.

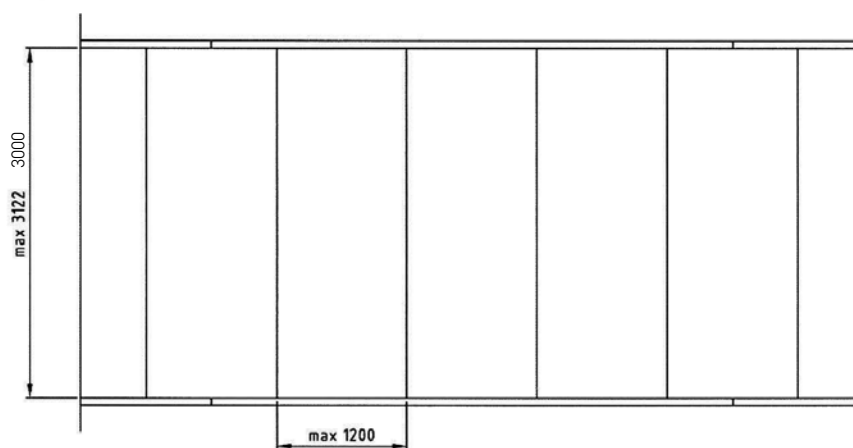
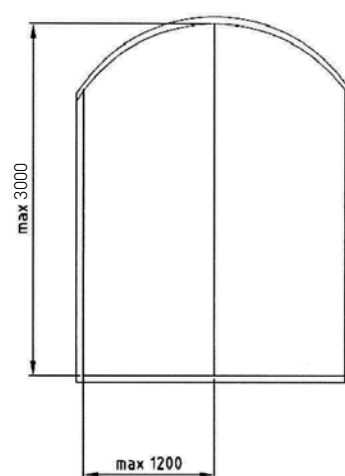
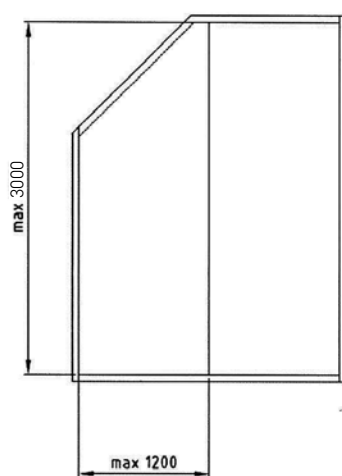
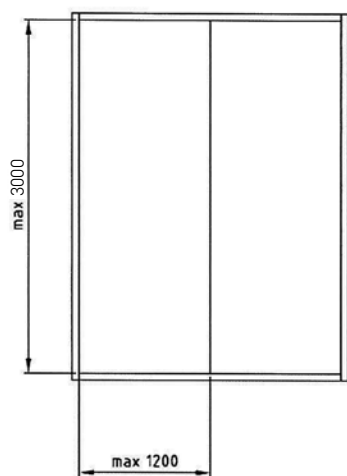
System ścianek bezszprosowych MB-78EI pozwala na swobodne projektowanie i konstruowanie bardzo dużych powierzchni wewnętrznych ścian działowych. Dzięki przezroczystym modułom, konstrukcje wykonane z tego systemu pozwalają na optyczne powiększenie wnętrza budynku. Jednocześnie system zapewnia bezpieczeństwo pozwalając na organizację w budynkach stref pożarowych oraz gwarantując odpowiednie warunki do ewakuacji osób.

W ramach ścianek bezszprosowych istnieje także wersja z profilami zabudowanymi w podłodze, ścianach i suficie. Ukryte mocowanie ścianki wzmacnia wtedy efekt optycznego powiększenia wnętrza pomieszczenia przy zachowaniu jego pełnej ochrony przeciwpożarowej.

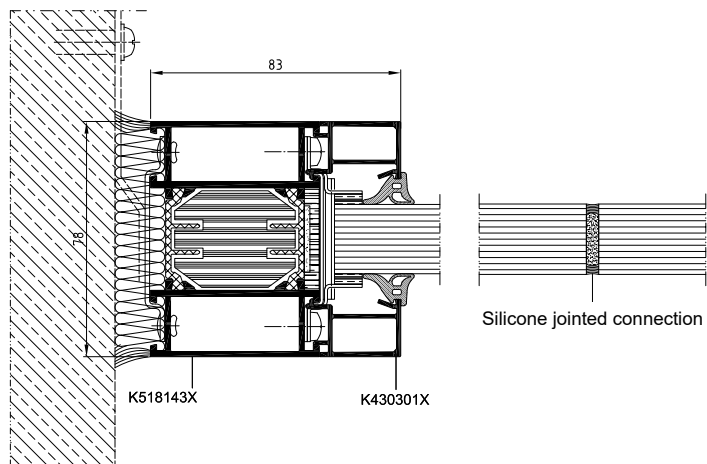




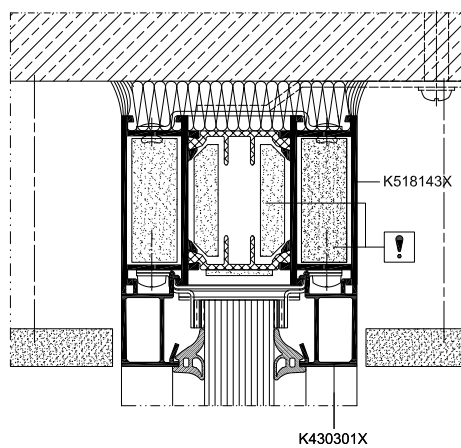
Przykłady zabudowy, maksymalne wymiary konstrukcji



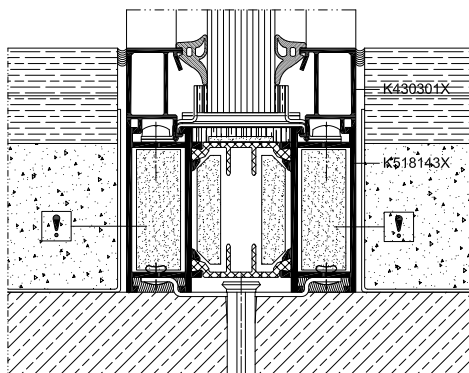
Przekrój poziomy przez ściankę bezszprosową MB-78EI

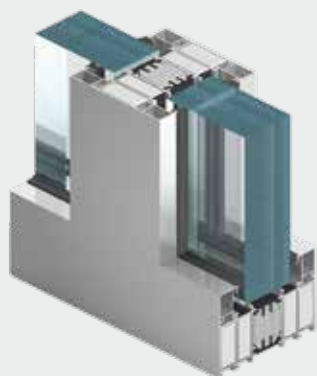


Przekrój przez ściankę z profilem zabudowanym w suficie



Przekrój przez ściankę z profilem zabudowanym w podłodze





System MB-118 EI służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI120. Bazuje on na systemie ścianek przeciwpożarowych z drzwiami MB-78EI, z którego pochodzi większość elementów składowych, m.in. listwy przyszybowe, wkłady chłodzące, taśmy pęczniące, uszczelki i większość akcesoriów. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

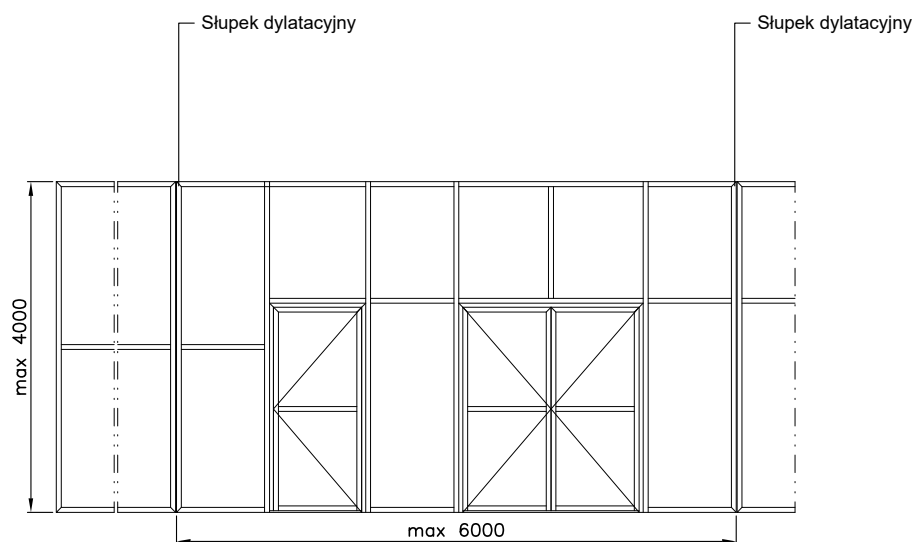
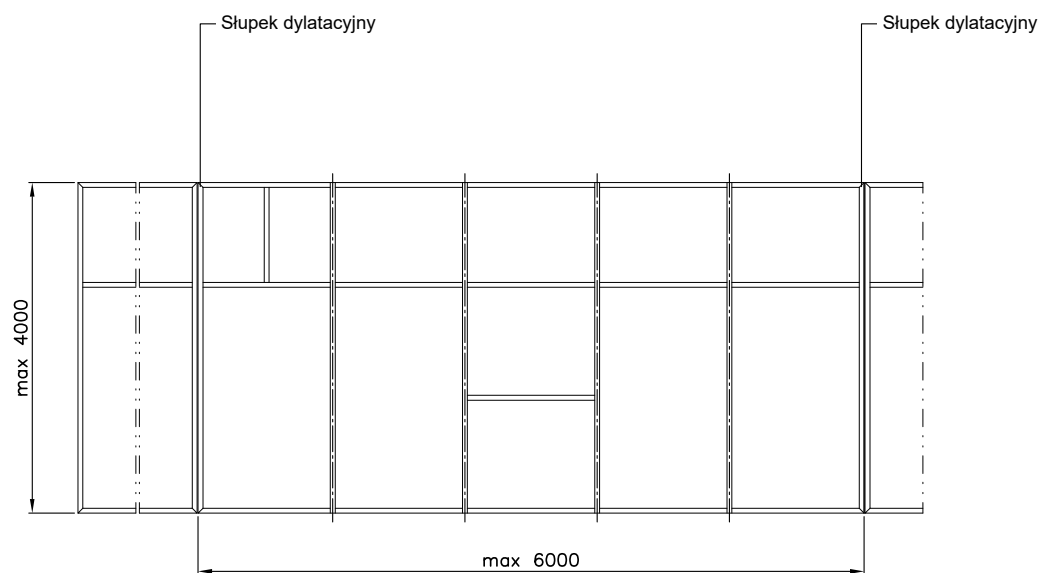
ŚCIANKI PRZECIWPOŻAROWE

CECHY SYSTEMU MB-118EI

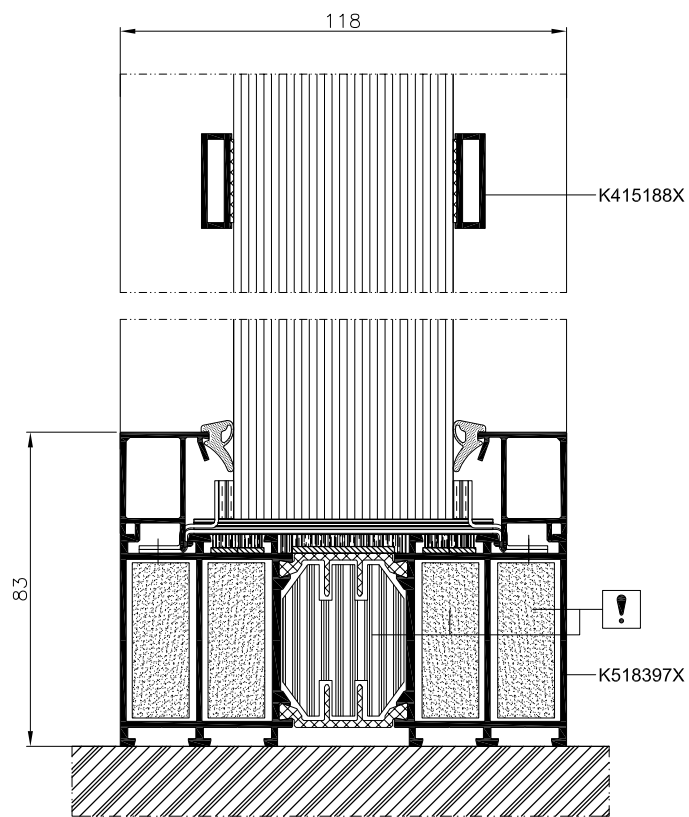
- Głębokość konstrukcyjna kształowników wynosi 118 mm
- System oparty jest o pięciokomorowe profile aluminiowe z przekładką termiczną o szerokości 34 mm
- W komorach wewnętrznych profili jak i w przestrzeniach izolacyjnych między profilami funkcjonują elementy izolacji ogniowej. Na zewnętrznych powierzchniach zamontowane są dodatkowo taśmy pęczniące pod wpływem wysokiej temperatury.
- Zakres szklenia przegród MB-118EI obejmuje wypełnienia o grubości 31-84 mm. W zależności od funkcji zabudowy mogą być w niej użyte pojedyncze szyby ogniodporne lub pakiety zespolone, wykonane z użyciem szyb ogniodpornych.
- Ogniodporność przegród MB-118EI jest zachowana w klasie EI120 zarówno w sytuacji oddziaływania ognia od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej.
- Możliwość stosowania szprosów naszybowych.
- Technologia wykonania konstrukcji jest analogiczna do systemu MB-78EI.



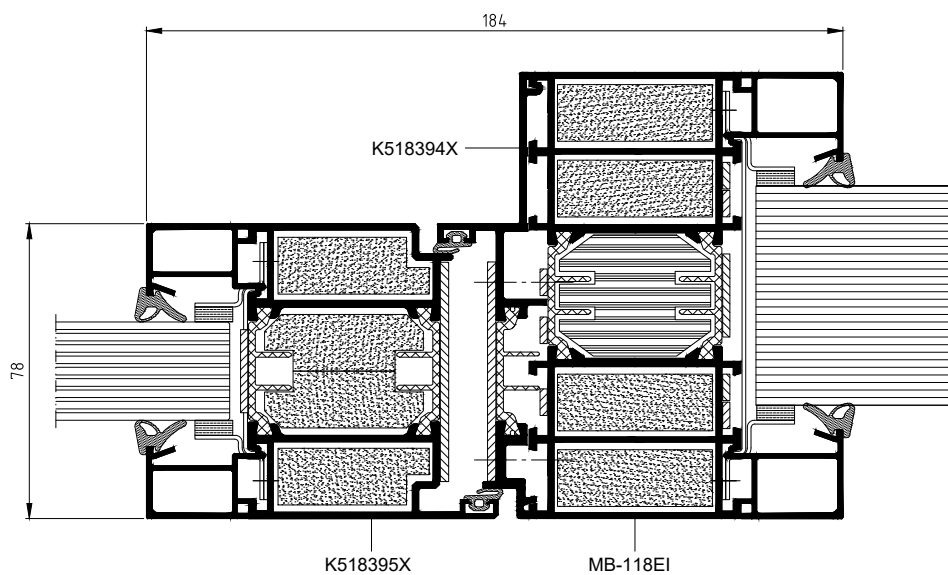
Maksymalne wymiary ścianek



Przekrój przez ościeżnicę dolną



Przekrój przez połączenie ścianki MB-118EI z drzwiami MB-78EI



MB-60E EI



System MB-60E EI służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych drzwi przeciwpożarowych jedno i dwuskrzydłowych. System ten umożliwia także wykonanie tzw. okien technicznych oraz przeciwpożarowych ścian działowych. Konstrukcje wykonane na bazie systemu MB-60E EI charakteryzują się klasą odporności ogniowej EI15 lub EI30 według normy EN 13501-2+A1:2010. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

PRZEGRODY PRZECIWPOŻAROWE Z DRZWIAMI

Rozwiązanie oparte jest o profile aluminiowe z przekładką termiczną systemu MB-60E, głębokość konstrukcyjna kształtowników wynosi 60 mm. Odporność ogniowa konstrukcji zapewniona jest przez elementy izolacji ogniowej, które zamontowane są w wewnętrznych komorach profili. Konstrukcje dodatkowo są wyposażone w taśmy pęczniejące, które w przypadku wystąpienia pożaru są dla niego barierą nie do przejścia.

System umożliwia zastosowanie wszystkich typowych szyb ogniodpornych klas EI15 i EI30. W odróżnieniu od pozostałych systemów ogniodpornych, w MB-60 E EI szyba mocowana jest za pomocą listew przyszybowych od strony wewnętrznej. Zastosowane specjalne stalowe akcesoria zabezpieczają szybę przed jej wypadnięciem w trakcie pożaru. System MB-60E EI dzięki swoim możliwościom konstrukcyjnym oraz kompatybilności z innymi systemami serii MB stanowi w wielu przypadkach propozycję bardzo atrakcyjną w tej klasie produktów zapewniających ochronę przeciwpożarową.

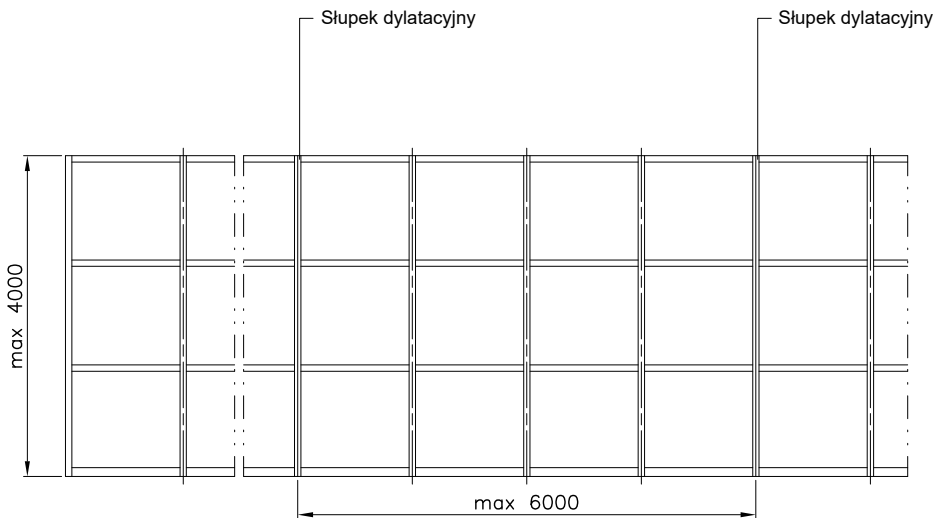
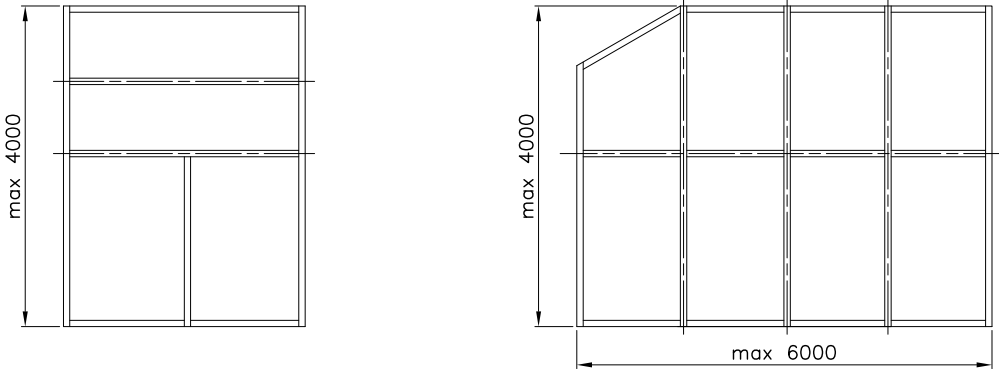
PARAMETRY TECHNICZNE

- Przepuszczalność powietrza:
klasa 2, EN 12207
- Wodoszczelność:
klasa 3A, EN 12208
- Odporność na obciążenie wiatrem:
klasa C5, EN 12210



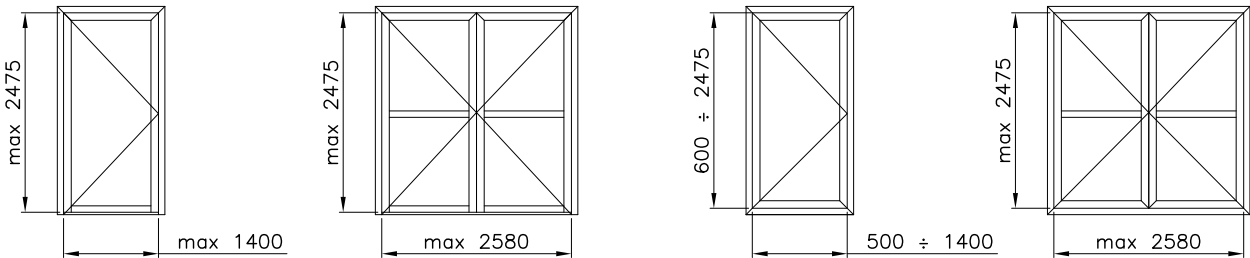
DANE TECHNICZNE	MB-60E EI
WYMIARY Kształtowników	
Głębokość ramy	60 mm
Głębokość skrzydła	60 mm
Grubość szklenia	5 – 41 mm
MIN. SZEROKOŚĆ Kształtowników WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ	
Rama drzwi / rama ścianki	62,5 mm / 55 mm
Skrzydło drzwi / przewiązka ścianki	67 mm / 76 mm
MAX WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI	
Max wymiary skrzydła drzwi (H×L) / pola ścianki	H do 2475 mm, L do 1400 mm
Max ciężar skrzydła drzwi / pola ścianki	120 kg

Maksymalne wymiary konstrukcji

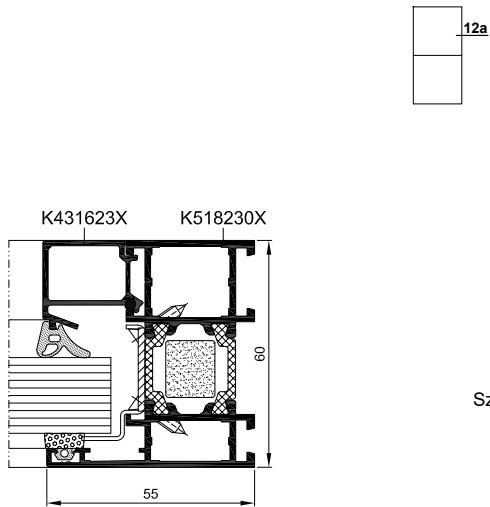


Drzwi

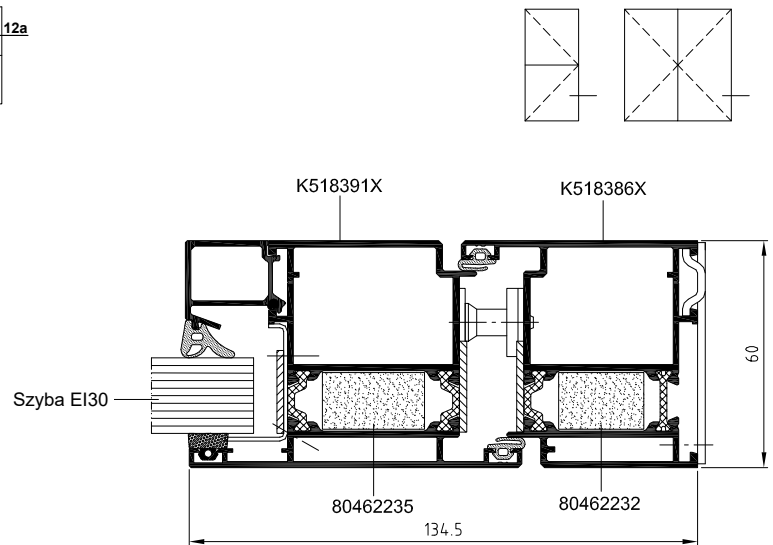
Okno techniczne



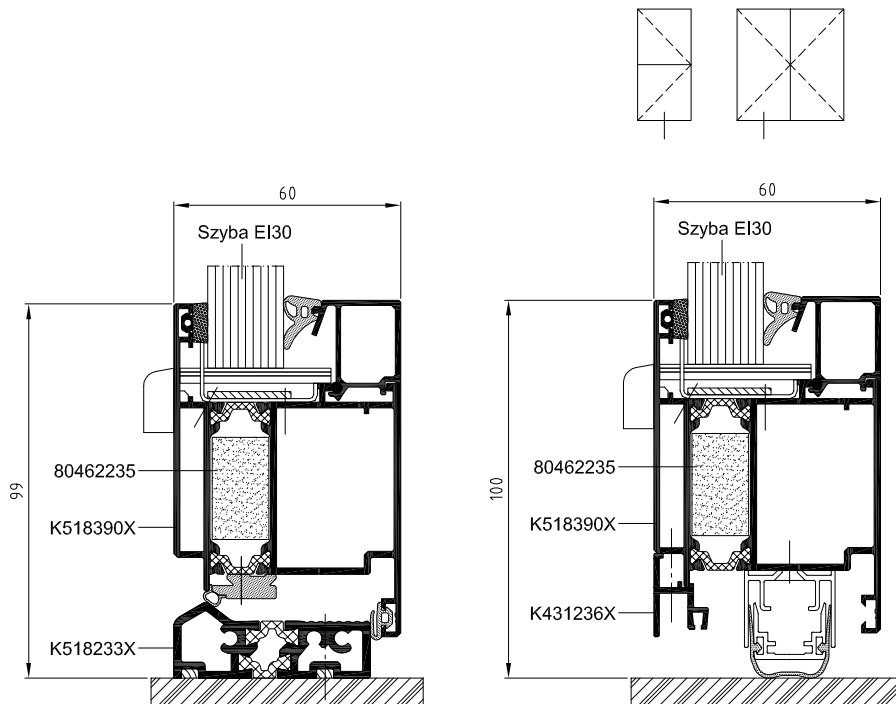
Przekrój przez ściankę stałą



Przekrój boczny drzwi



Przekroje dolne drzwi



MB-86EI



System MB-86EI służy do wykonywania okien otwieranych oraz drzwi zewnętrznych o klasie odporności ogniowej EI30 wg normy EN 13501-2+A1 oraz ścianek stałych. Konstrukcja bazuje na systemie MB-86, dzięki czemu cechuje ją wysoka izolacyjność termiczna i akustyczna oraz szczelność na wodę i powietrze. System MB-86EI łączy w sobie zatem zalety klasycznego systemu okiennego z właściwościami przegród ognioodpornych – wykonana zabudowa spełnia wszelkie wymagania obowiązujących przepisów i norm szczególnie dotyczących oszczędzania energii i ochrony środowiska, zapewniając przy tym odpowiednie bezpieczeństwo pożarowe. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

OKNA I DRZWI PRZECIWPÓŻAROWE

CECHY KONSTRUKCJI

Profile o trzykomorowej budowie, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna pomiędzy przekładkami termicznymi o szerokości 43 lub 42 mm.

Elementy izolacji ogniowej w komorach wewnętrznych kształtowników aluminiowych oraz specjalne akcesoria i materiały funkcjonujące w przestrzeni pomiędzy kształtownikami aluminiowymi a szkłem.

Szeroki zakres grubości możliwych do zastosowania szyb pozwala na stosowanie różnych rodzajów szkła zespolonego, w tym zestawów dwukomorowych.

Okucia stosowane w MB-86EI standardowo są w klasie antywłamaniowej RC2.

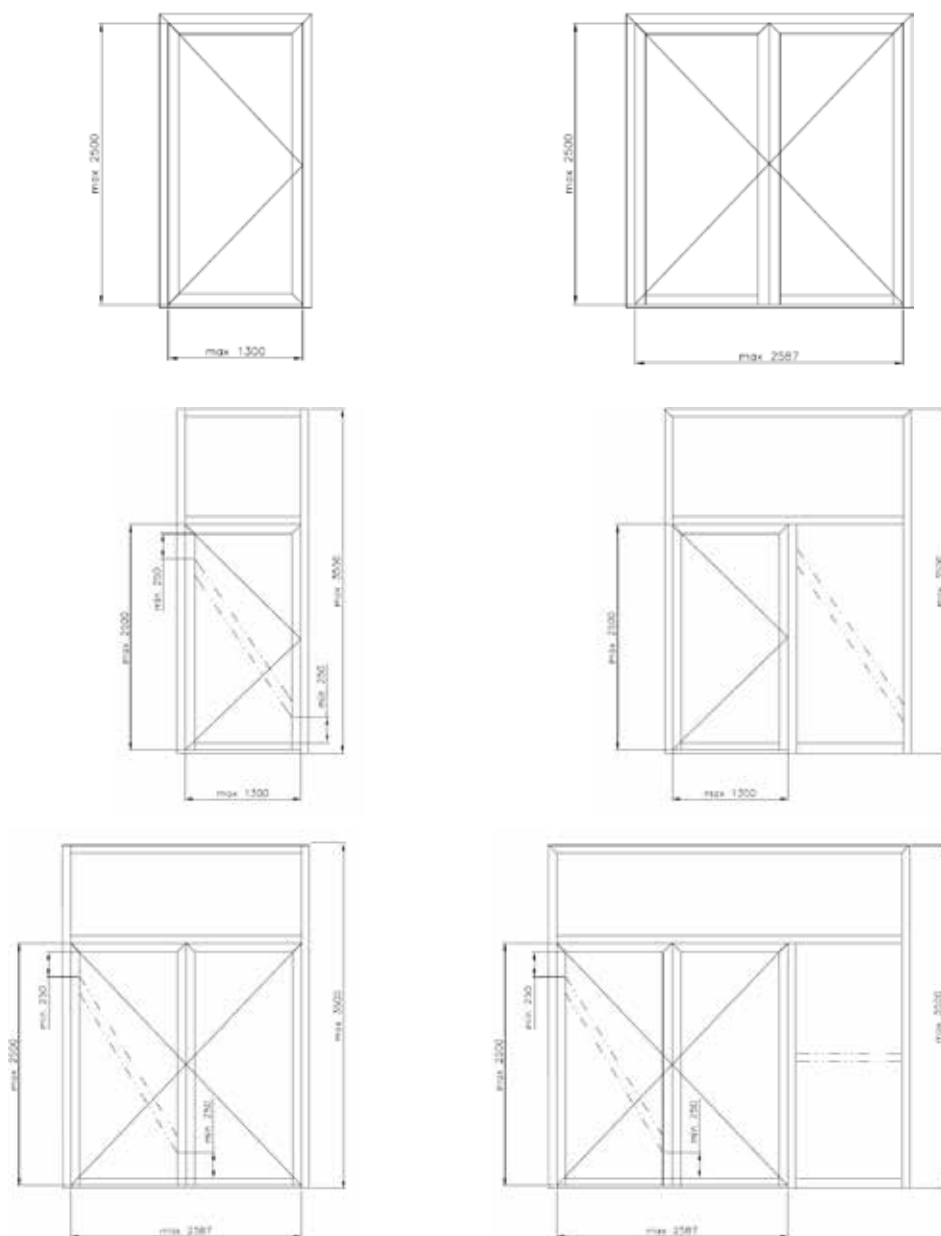


DANE TECHNICZNE	OKNA MB-86EI	DRZWI MB-86EI
Głębokość ościeznicy	77 mm	77 mm
Głębokość skrzydła	86 mm	77 mm
Grubość szklenia	ościeznica: 13 do 61 mm, skrzydło: 22 do 70 mm	41 – 61 mm
Max ciężar skrzydła	130 kg	200 kg

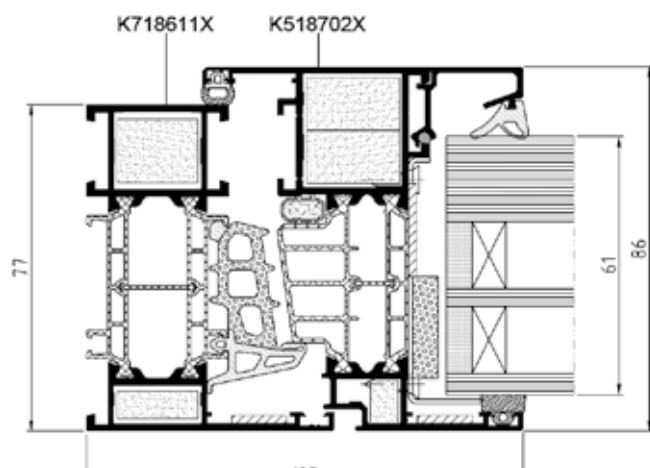
PARAMETRY TECHNICZNE	OKNA MB-86EI	DRZWI MB-86EI
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 12207	klasa 4, EN 12207
Wodoszczelność	klasa E 1500, EN 12208	klasa E 1350, EN 12208
Odporność na obciążenie wiatrem	klasa C5, EN 12210	klasa C5/B5, EN 12210
Izolacyjność termiczna	U_w od 0,86 W/(m ² K)*	U_D od 1,2 W/(m ² K)
Odporność ogniowa	klasa EI15, EI30	klasa EI15, EI30

* - dla okna o wymiarach skrzydła 2000×1100 mm ze szkłem 2-komorowym o $U_g = 0,5$ W/(m²K), z ciepłą ramką dystansową i szybą przeciwpózarową w klasie EI30

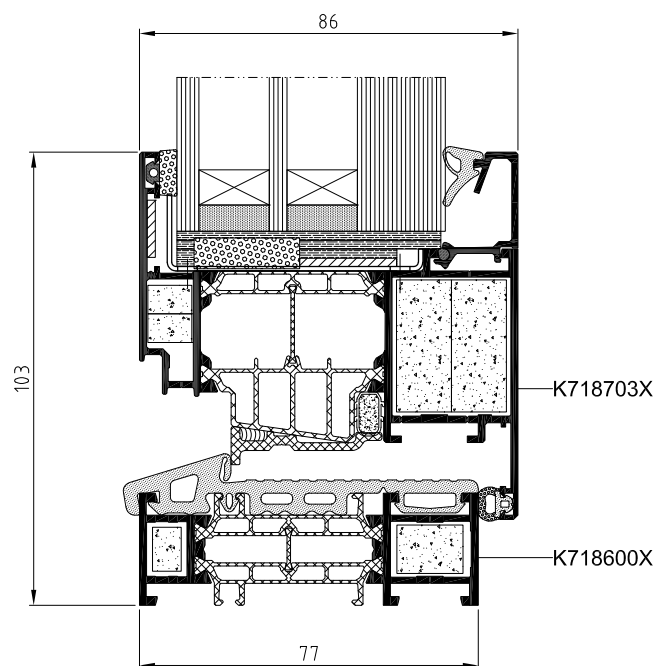
Maksymalne wymiary konstrukcji



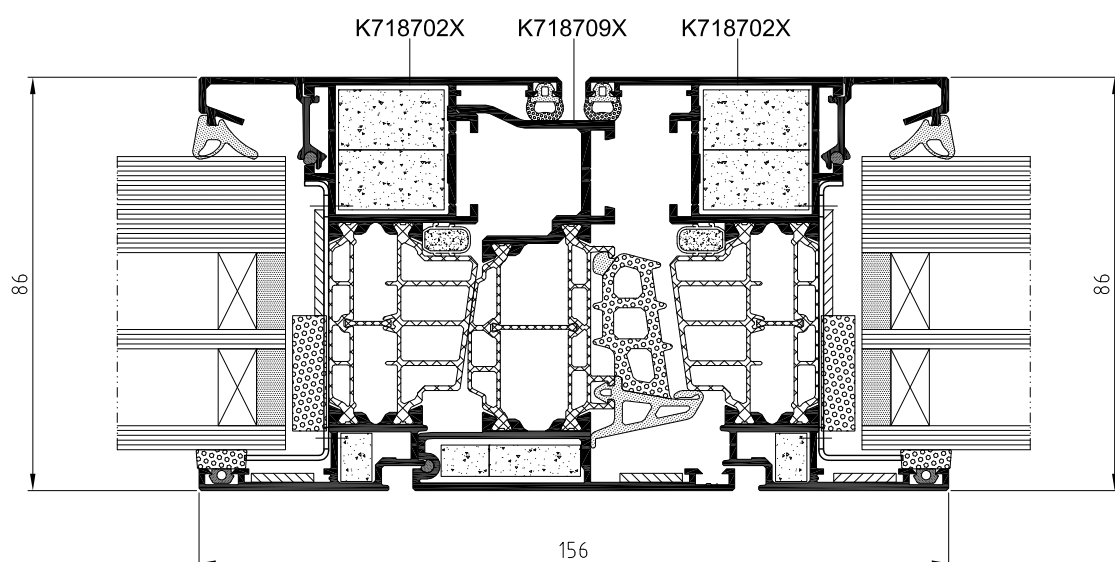
Przekrój okna



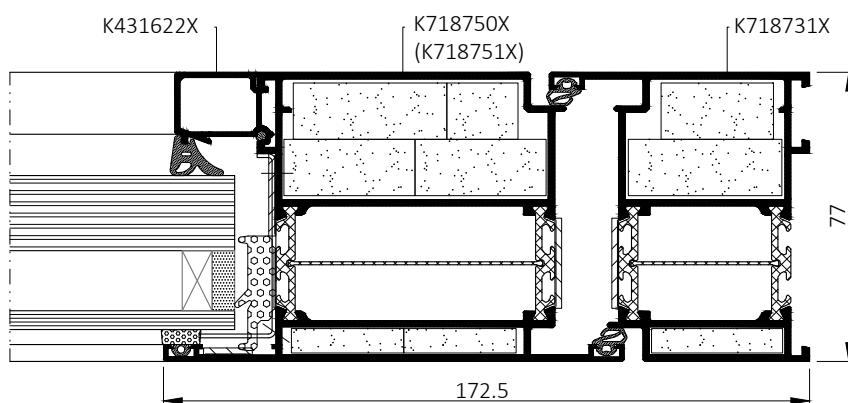
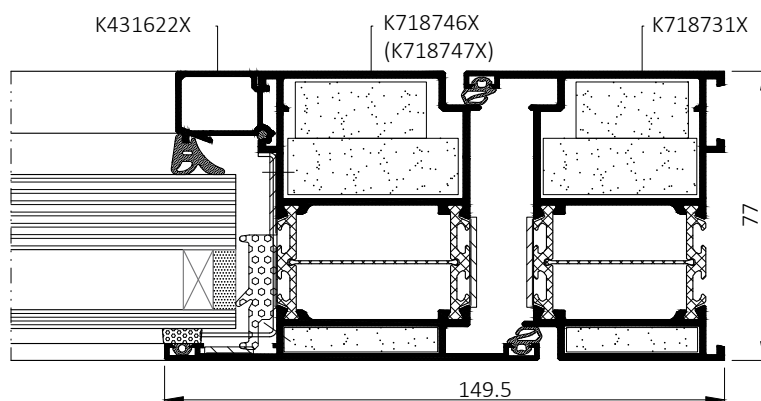
Przekrój drzwi balkonowych z niskim progiem



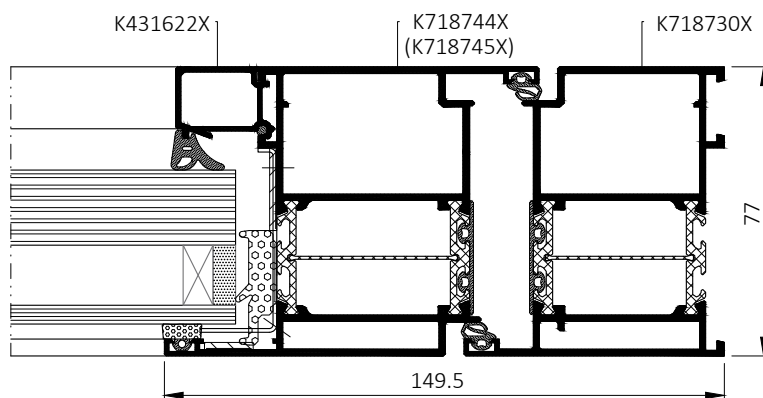
Przekrój okna 2-skrzydłowego z ruchomym słupkiem



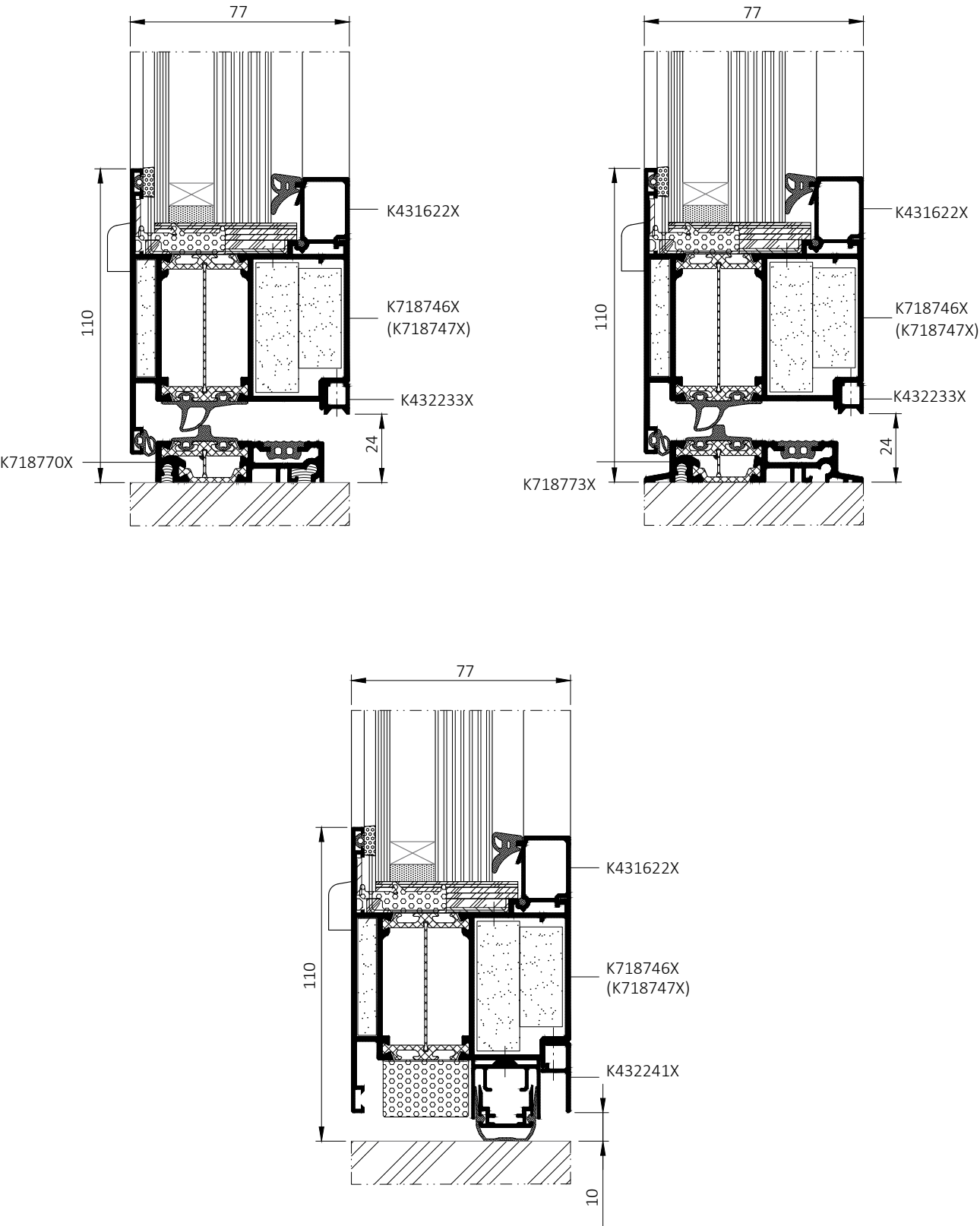
Przekrój drzwi EI₁

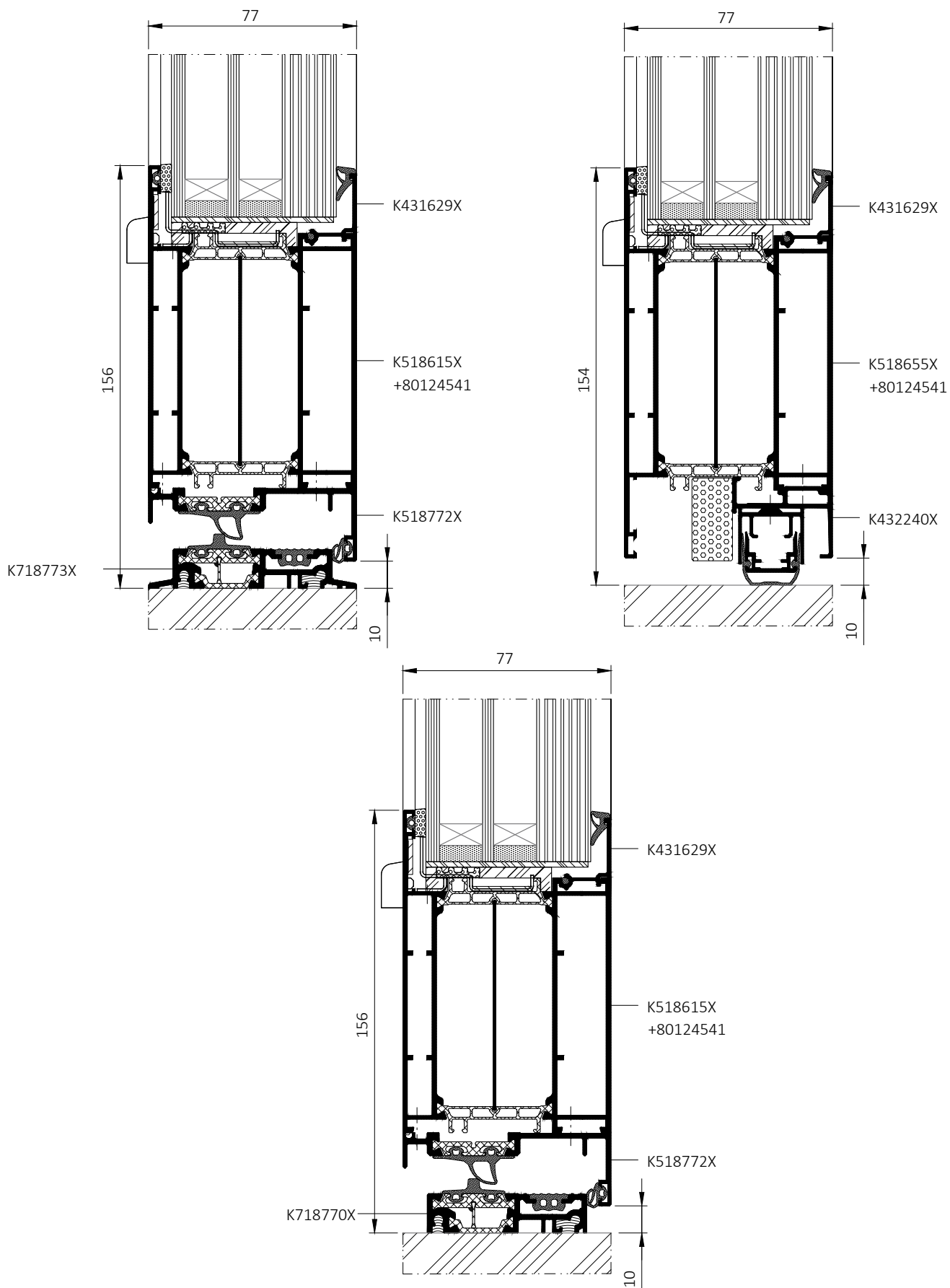


Przekrój drzwi EI₂



Przekrój dolny drzwi (klasa EI₁)



Przekrój dolny drzwi (klasa EI₂)

SZKŁO OGNIOOCHRONNE GLASSPROF EI

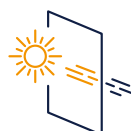


Ognioochronne szkło GLASSPROF EI produkowane jest przez należącą do Aluprof SA firmę GLASSPROF sp. z o.o. i przeznaczone jest do zastosowania w konstrukcjach budowlanych typu okna, drzwi, ściany działowe, fasady, itp. Gama produktów GLASSPROF obejmuje szkło w klasach odporności ogniowej EI 30, EI 60, EI 90 oraz inne rodzaje szyb. Wykorzystywana w firmie technologia pozwala produkować szyby zespolone łączące w sobie różne funkcje szkła: przeciwpożarową, termoizolacyjną, przeciwsłoneczną, dźwiękoizolacyjną, bezpieczeństwa oraz inne.

BEZPIECZNE SZKŁO

Szkło ogniochronne GLASSPROF EI ma budowę warstwową i jest wykonane z tafli bezbarwnego szkła hartowanego o grubości 5 mm zapewniających bezpieczeństwo użytkowania oraz zmniejszających ryzyko pęknięcia szyby podczas transportu, montażu i prac budowlanych. Szyby te przedzielone są warstwą specjalnego żelu ogniochronnego. Całkowita grubość zbudowanego w ten sposób szkła wynosi od 15 mm dla szkła klasy EI 30 do 35 mm dla szkła klasy EI 90.

Klasa odporności ogniowej determinuje ilość szyb hartowanych oraz warstw żelu. Żel zastosowany w szybach Glassprof jest odporny na promieniowanie, przez co w sytuacji wystąpienia pożaru ulega krystalizacji, tworząc warstwę zapewniającą izolacyjność ogniową i bezpieczeństwo. Podstawowymi zaletami szyb GLASSPROF EI jest wysoka przezierność, niska waga oraz odporność na działanie promieniowania UV.

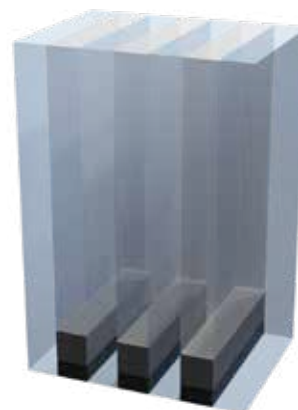




EI 30



EI 60



EI 90

Cechy i zalety szkła ognioochronnego GLASSPROF:

- Neutralny kolor szkła oraz wysoki poziom transparentności (Lt na poziomie nawet 87%).
- Potwierdzona niezależnym badaniem odporności na promieniowanie wg. normy EN 12543-4. W przypadku szyb zespolonych nie ma konieczności stosowania zewnętrznej szyby laminowanej w celu ochrony szkła przeciwpożarowego przed promieniowaniem UV.
- Najwyższa możliwa klasa bezpieczeństwa 1B1 wg normy EN 12600.
- Wysoki poziom dźwiękoizolacyjności (redukcja hałasu o 93% i więcej).
- Niska waga (32,5 kg/m² dla szkła Glassprof EI30).
- Możliwe duże wymiary szyb.
- Szyby składowe Glassprof wykonane są ze szkła hartowanego z automatycznie zatępionymi krawędziami.
- Brak konieczności oklejania krawędzi szkła taśmą aluminiową w celu zabezpieczenia przed wilgocią.
- Najnowsza i w pełni automatyczna technologia produkcji szyb.
- Szyby dostępne są również w postaci zespołów jedno- i dwukomorowych łączących różne funkcje szkła.



DANE TECHNICZNE	GLASSPROF EI30	GLASSPROF EI60	GLASSPROF EI90
ODPORNOŚĆ OGNIOWA (EN 13501-2)	EI 30	EI 60	EI 90
Grubość	15 mm	25 mm	35 mm
Budowa	5 / 5 / 5	5 / 5 / 5 / 5 / 5	5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5
Waga	32,5 kg/m ²	52,5 kg/m ²	72,5 kg/m ²
Zakres temperatur transportu, przechowywania i stosowania	-10 / +45°C		
Przepuszczalność światła widzialnego Lt (EN 410)	87 %	84 %	82 %
Wartość g (EN 410)	74 %	69 %	66 %
Współczynnik przenikania ciepła U _g (EN 673)	5,0 W/m ² K	4,5 W/m ² K	4,0 W/m ² K
Izolacyjność akustyczna R _w (C; C _{tr}) (EN ISO 10140-2, EN 717-1)	39 (-1; -2) dB	43 (-2; -2) dB	45 (-2; -3) dB
Odporność na promieniowanie (EN 12543-4)	2000 h		
Odporność na wilgoć (EN 12543-4)	2 tygodnie / 100% wilgotności względnej		
Odporność na uderzenie wahadłem (EN 12600)	1B1		
Substancje niebezpieczne	nie zawiera		

SYSTEMY WEWNĘTRZNYCH ŚCIAN SZKLANYCH MB-HARMONY



MB-HARMONY to jednoszybowy system wchodzący w skład większej grupy tworzącej ściany szklane MB-HARMONY OFFICE. Charakteryzuje go geometrycznie lekka, łatwa w montażu i niewymagająca specjalistycznych narzędzi konstrukcja. Przewiduje połączenie ze szkłem hartowanym, laminowanym oraz szkłem w wersji akustycznej od 10 – 12 mm. Idealny do typowych przestrzeni biurowych, nawet z podwyższonymi wymaganiami akustycznymi. MB-HARMONY OFFICE to nowa rodzina produktów do budowy wewnętrznych ścian szklanych, której główną ideą jest stworzenie łatwego w prefabrykacji i szybkiego w montażu systemu zapewniającego nowoczesny, lekki design i komfort użytkowania w połączeniu z trwałością i gwarancją działania.

ŁATWOŚĆ I SZYBKOŚĆ MONTAŻU

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

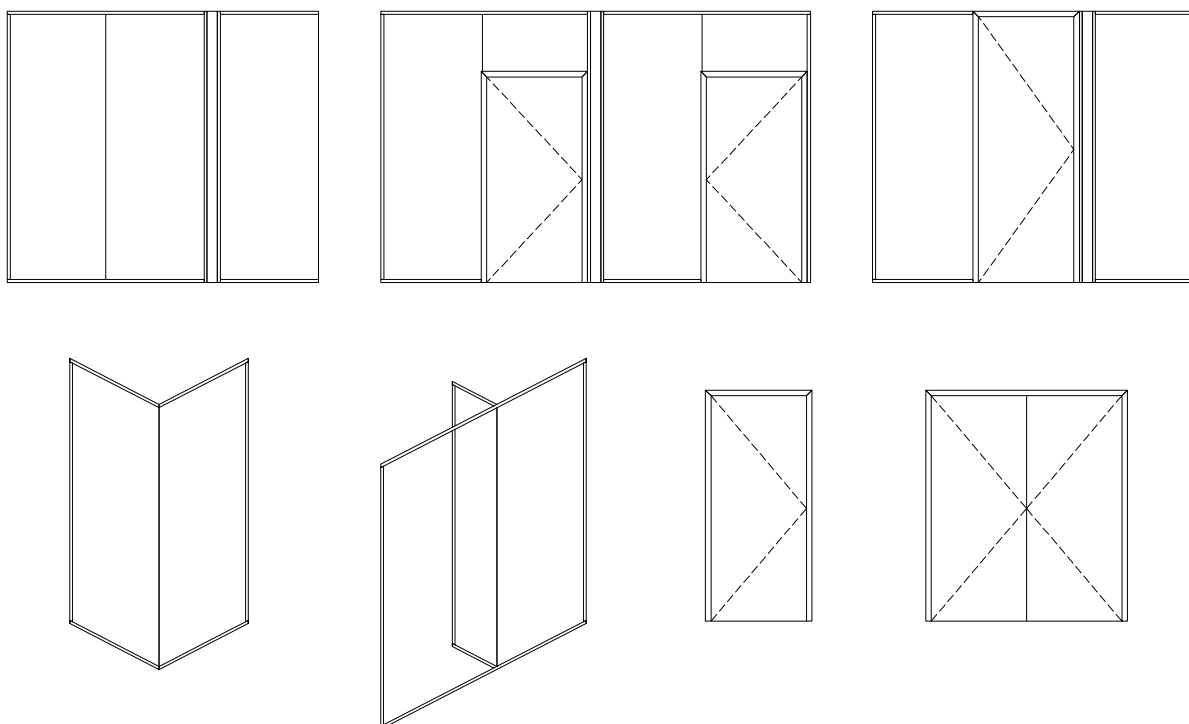
- lekkość konstrukcyjna kształtowników – tylko 31 mm wysokości
- ukryte uszczelki przyszybowe wprowadzane przed montażem profili
- całość systemu oparta na kilku elementach bazowych
- zredukowana do minimum liczba łączników i akcesoriów
- prostota montażu oraz prefabrykacji (bezpośrednio na budowie)
- unikalny panel instalacyjny na bazie profili bazowych
- brak potrzeby stosowania spoin akrylowych przy ścianach
- montaż okuć i akcesoriów w większości nie wymaga obróbek – zostały ograniczone do zaledwie kilku przypadków
- obróbki wykonywane przy użyciu przenośnych narzędzi
- potwierdzona badaniami stabilność i niezawodność konstrukcji
- drzwi ramowe ze skrzydłami 35 i 45 mm ze szkleniem pojedynczym (5-13 mm) oraz zespolonym (25-35 mm)
- uniwersalna ościeżnica do wszystkich typów drzwi
- kompatybilność rozwiązań MB-Harmony oraz MB-Harmony DUO



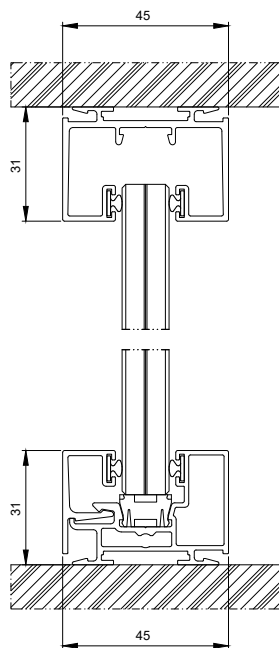
SPECYFIKACJA	MB-HARMONY
Zakres szklenia	ESG 10, ESG 12, VSG 55.1, VSG 55.2, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 55.2 z folią akustyczną, VSG 66.2 z folią akustyczną
Izolacyjność akustyczna	R_w max 39 dB / RA_1 max 38 dB
Kategoria użytkowania	IVb
Kategoria pomieszczeń	A, B, C1÷C5, D
Wysokość	3200 / 3600 mm*
Wykończenie	anoda, kolory z palety RAL oraz z palety ADEC w kolorze drewna i betonu

* - dla szkła ESG 12, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 66.2 z folią akustyczną

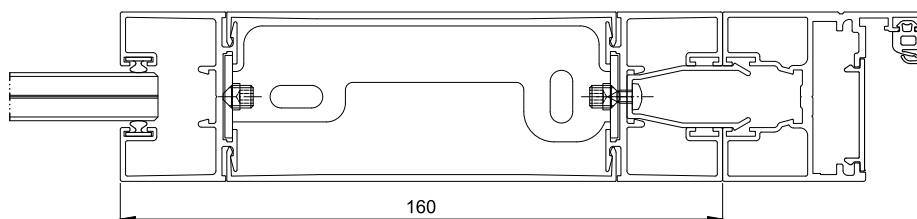
Przykłady zabudowy MB-HARMONY



Przekrój pionowy przez ściankę



Przekrój poziomy przez słupek i ościeżnicę drzwi



SYSTEMY WEWNĘTRZNYCH ŚCIAN SZKLANYCH

MB-HARMONY DUO



MB-HARMONY DUO to system do budowy wewnętrznych ścian dwuszybowych, którego głównym przeznaczeniem są wszelkie przestrzenie biurowe o bardzo wysokich wymaganiach akustycznych. Podwójne szklenie zapewnia osiągnięcie izolacyjności niezbędnej do utrzymania zarówno dobrego komfortu pracy jak i bezpieczeństwa poufności prowadzonych w pokojach rozmów.

System geometrią w całości nawiązuje do jednoszybowych ścian MB-HARMONY, co pozwala na spójne i estetyczne zastosowanie obydwu rozwiązań w obrębie jednej przestrzeni architektonicznej.

DOSKONAŁA IZOLACJA PRZED HAŁASEM

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

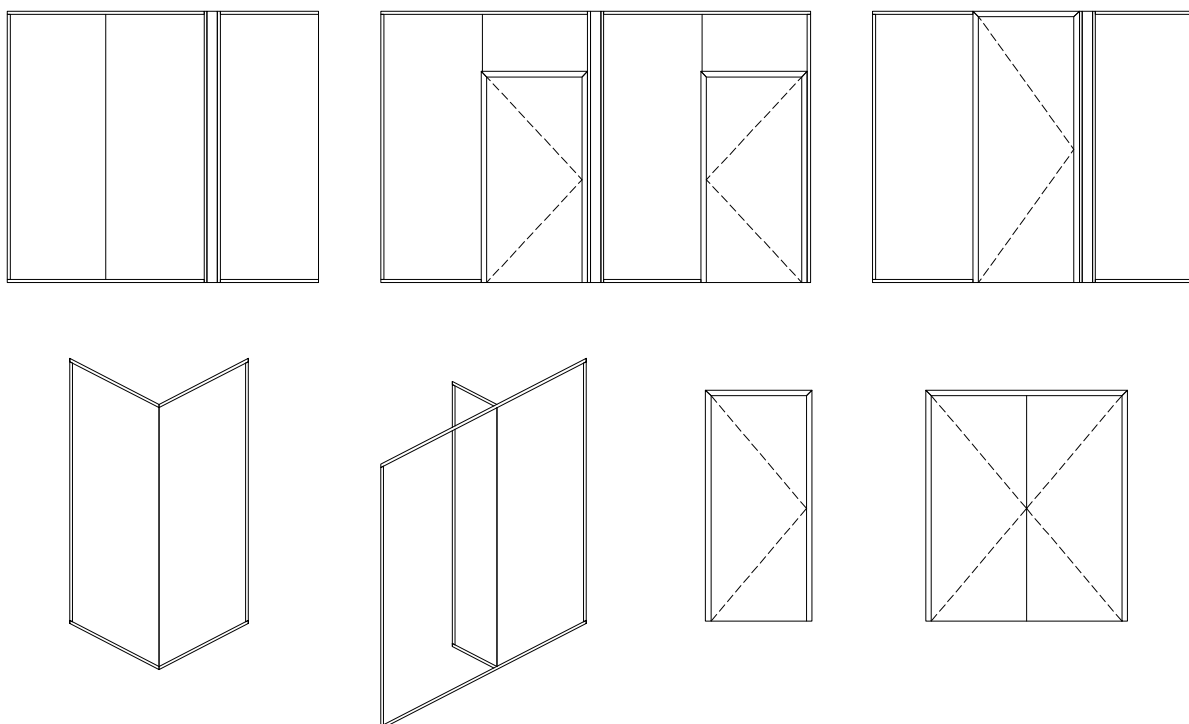
- lekkość konstrukcyjna kształtowników – tylko 31 mm wysokości
- ukryte uszczelki przyszybowe wprowadzane przed montażem profili
- całość systemu oparta na kilku elementach bazowych
- zredukowana do minimum liczba łączników i akcesoriów
- prostota montażu oraz prefabrykacji (bezpośrednio na budowie)
- unikalny panel instalacyjny na bazie profili bazowych
- brak potrzeby stosowania spoin akrylowych przy ścianach
- montaż okuć i akcesoriów w większości nie wymaga obróbek – zostały ograniczone do zaledwie kilku przypadków
- obróbki wykonywane przy użyciu przenośnych narzędzi
- potwierdzona badaniami stabilność i niezawodność konstrukcji
- drzwi ramowe ze skrzydłami 35 i 45 mm ze szkleniem pojedynczym (5-13 mm) oraz zespolonym (25-35 mm)
- uniwersalna ościeżnica do wszystkich typów drzwi
- kompatybilność rozwiązań MB-Harmony oraz MB-Harmony DUO



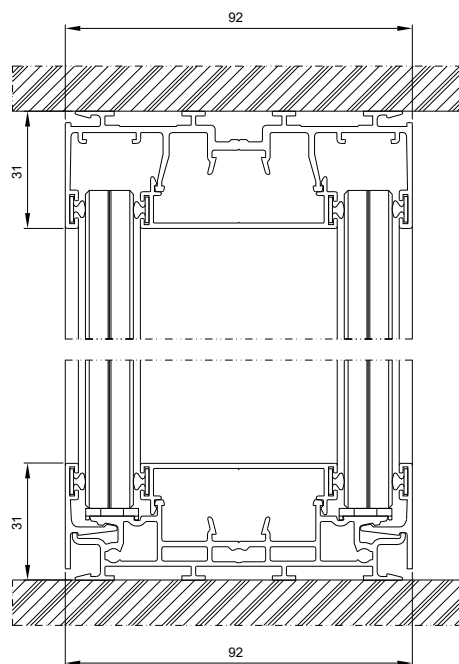
SPECYFIKACJA	MB-HARMONY DUO
Zakres szklenia	ESG 10, ESG 12, VSG 55.1, VSG 55.2, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 55.2 z folią akustyczną, VSG 66.2 z folią akustyczną
Izolacyjność akustyczna	R_w max 39 dB / RA_1 max 38 dB
Kategoria użytkowania	IVb
Kategoria pomieszczeń	A, B, C1÷C5, D
Wysokość	3200 / 3600 mm*
Wykończenie	anoda, kolory z palety RAL oraz z palety ADEC w kolorze drewna i betonu

* - dla szkła ESG 12, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 66.2 z folią akustyczną

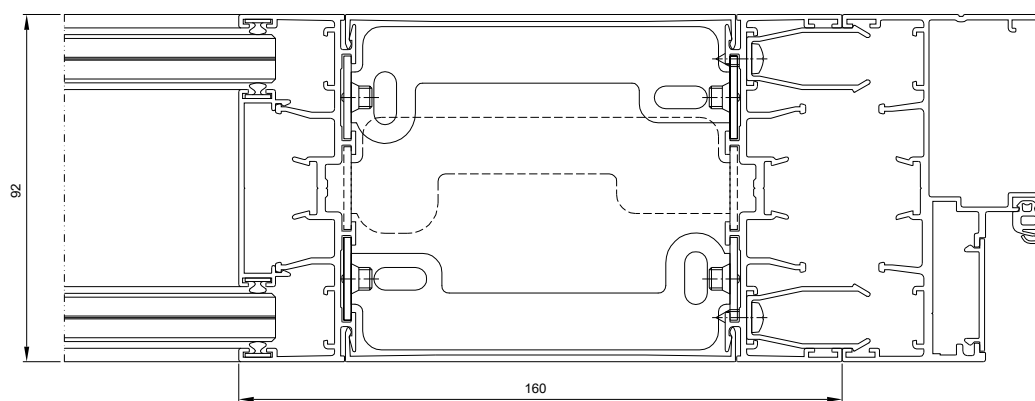
Przykłady zabudowy MB-HARMONY DUO



Przekrój pionowy przez ściankę



Przekrój poziomy przez słupek i ościeżnicę drzwi



MB-EXPO



System MB-EXPO to eleganckie, szklane ścianki działowe przeznaczone do konstruowania różnego rodzaju przegród wewnętrznych z drzwiami całoszklanymi, których zadaniem jest oddzielenie i wygłuszenie wydzielonych powierzchni jednocześnie nie ograniczając wizualnie zabudowanego pomieszczenia. Elementem nośnym konstrukcji jest szyba hartowana mocowana w profilach zaciskowych. Ze względu na możliwość zabudowy wysokich pomieszczeń oraz uzyskania szerokich otwieranych drzwi, najczęściej tego typu konstrukcje są spotykane w centrach handlowych i biurach. Z elementów tego systemu można wykonać ścianki stałe, całoszklane drzwi rozwierane i wahadłowe oraz opisane w osobnym rozdziale segmenty drzwi parkowanych i składanych. Istotną zaletą tego systemu jest jego uniwersalność i możliwość montażu okuć wielu firm.

SYSTEM STAŁYCH I OTWIERANYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH Z PROFILAMI ZACISKOWYMI

System MB-EXPO pozwala wykonywać zabudowę o maksymalnej wysokości do ok. 4 m, maksymalna szerokość skrzydeł drzwi wynosi 1,4 m. Występują w nim dwie grupy profili o różnych wysokościach w widoku od strony zewnętrznej lub wewnętrznej (licząc od poziomu posadzki): niskie – 36 mm i wysokie – 100 mm. Głębokość konstrukcyjna kształtowników wynosi 33 mm dla profili niskich i 35 mm dla profili wysokich.

W systemie tym można stosować szkło hartowane o grubościach: 8, 10 i 12 mm. Ze względu na dopuszczalne gabaryty konstrukcji zalecane jest w nich stosowanie szkła w układzie wiszącym. Szyba będąca elementem nośnym całej konstrukcji mocowana jest poprzez zacisk w górnym zestawie profili. Uszczelki przyszybowe są niewidoczne w widoku z obu stron zabudowy.

Zastosowanie systemu MB-EXPO daje możliwość łatwej zmiany funkcjonalności pomieszczeń i podziału powierzchni wewnątrz, mamy także możliwość różnego wykończenia powierzchni aluminiowych profili dekoracyjnych z obu stron zabudowy (tzw. dwukolor). Dla profili o wysokości 100 mm istnieje możliwość zastosowania dolnego uszczelnienia szczotkowego w celu podwyższenia szczelności skrzydła.

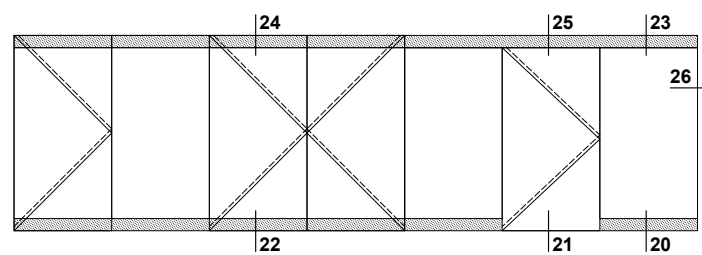
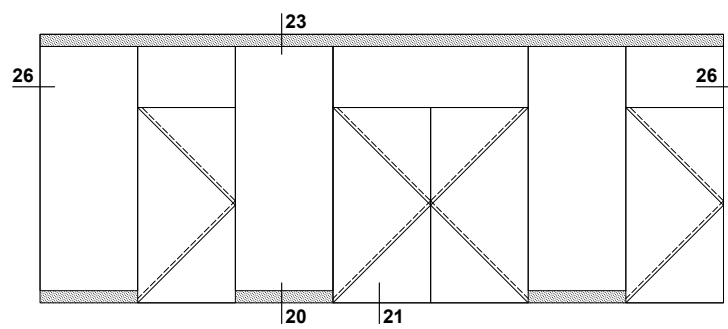
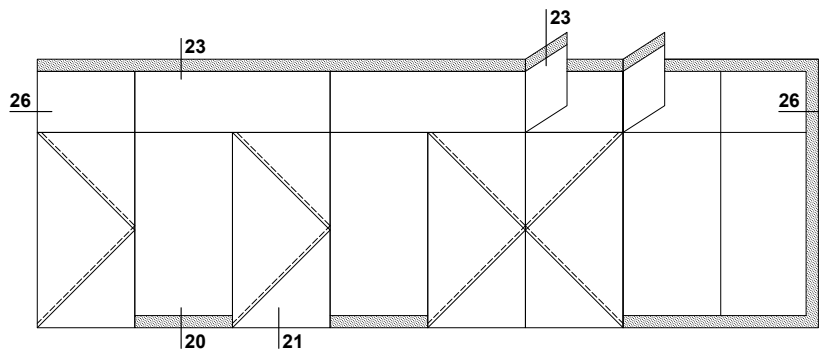


co ułatwia wykonywanie konstrukcji. Dostosowane są przy tym do mocowania typowych zamków, zawiasów, zawiesi systemów parkowanych, a ich montaż wymaga tylko minimalnych obróbek. System profili jest pod tym względem bardzo elastyczny – w zakresie okuć możemy korzystać z produktów wielu

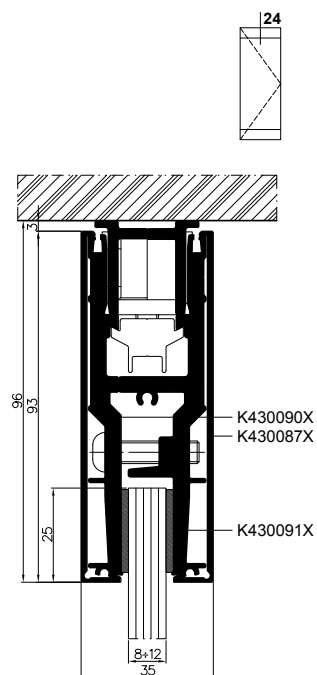
firm. Jego istotną zaletą oprócz wysokiej estetyki i funkcjonalności ścianek jest także prostota prefabrykacji oraz montażu konstrukcji, która pozwala przeprowadzić całość robót na budowie za pomocą kilku podstawowych, przenośnych urządzeń.

Profile tego systemu w przeciwieństwie do wielu innych podobnych rozwiązań obecnych na rynku posiadają stałą głębokość bez względu na grubość szyb,

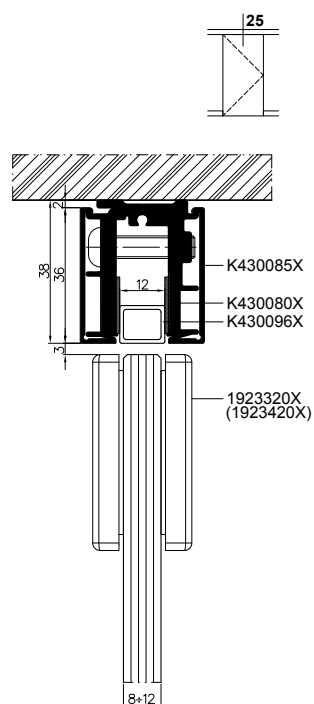
Przykładowe konstrukcje ścianek



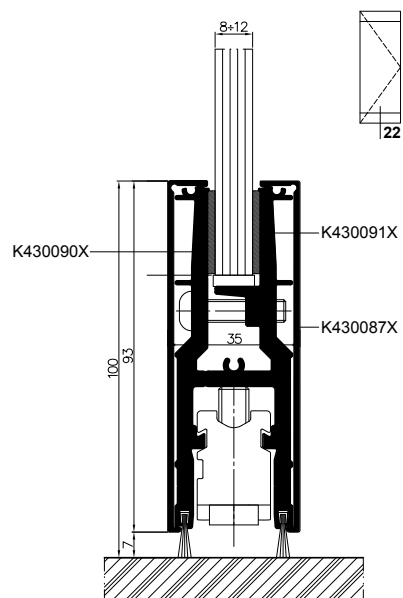
Przekrój górny drzwi



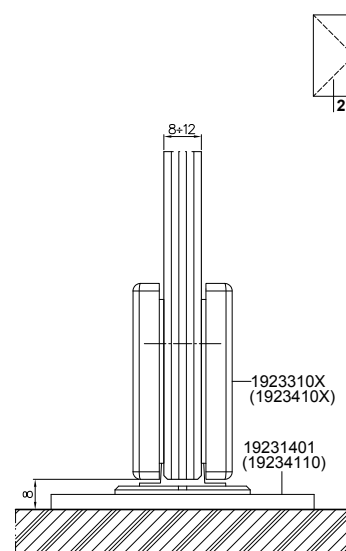
Przekrój górny drzwi całoszkłanych



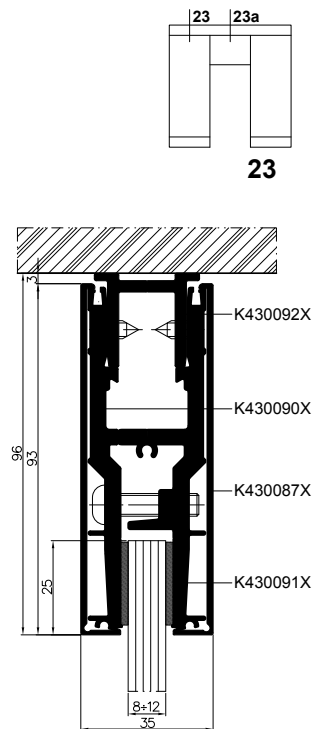
Przekrój dolny drzwi



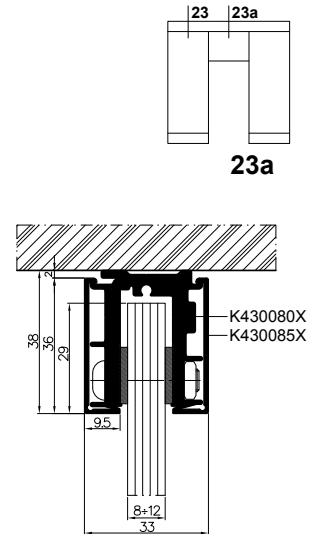
Przekrój dolny drzwi całoszkłanych



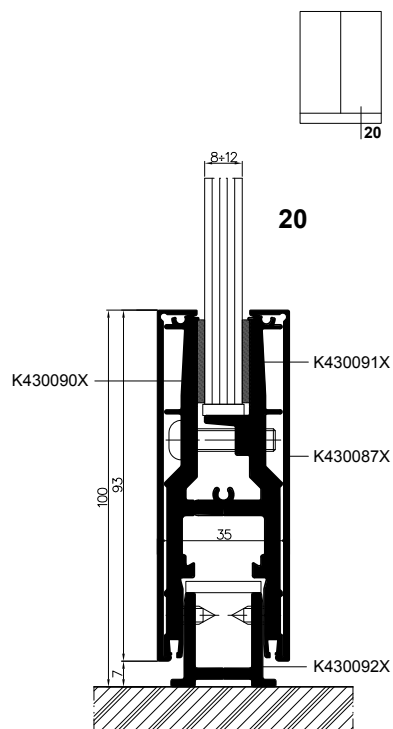
Przekrój górny witryny



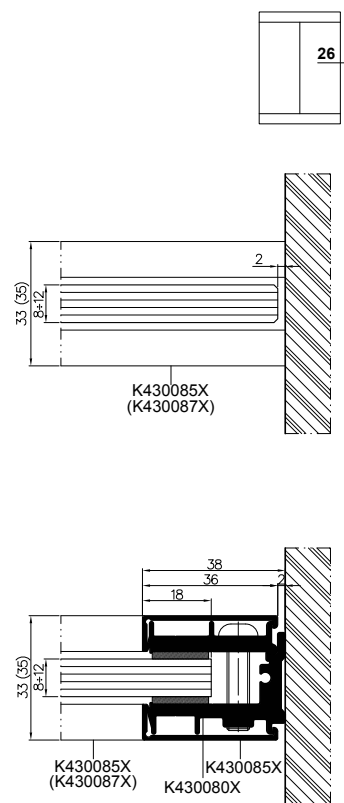
Przekrój górny witryny



Przekrój dolny witryny



Przekrój boczny witryny



MB-80 OFFICE



System wewnętrznych ścian działowych dwuszybowych MB-80 OFFICE służy do wykonywania przegród wewnętrznych w pomieszczeniach biurowych oraz innych pomieszczeniach użyteczności publicznej. Umożliwia on zastosowanie różnego rodzaju wypełnień przeziernych i nieprzeziernych z zastosowaniem wewnętrznych żaluzji oraz montaż osprzętu elektrycznego i elementów wyposażenia biurowego. Ściany te szczególnie polecane są w obiektach gdzie wymagana jest wysoka izolacyjność akustyczna. Podstawową cechą konstrukcji jest uniwersalność w aranżowaniu przestrzeni biurowej połączona z prostotą wykonania całości robót na budowie.

SYSTEM ŚCIAN DZIAŁOWYCH

CECHY SYSTEMU MB-80 OFFICE

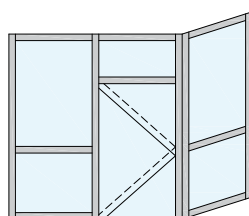
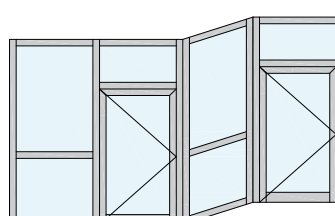
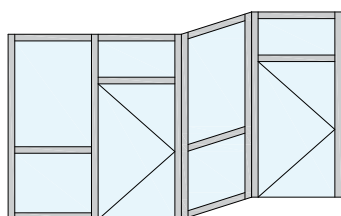
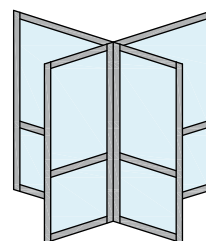
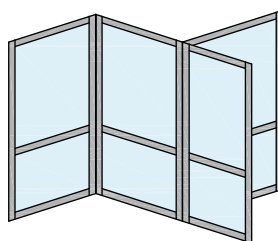
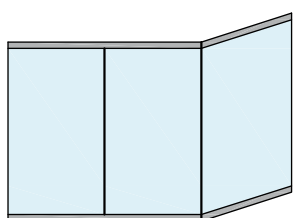
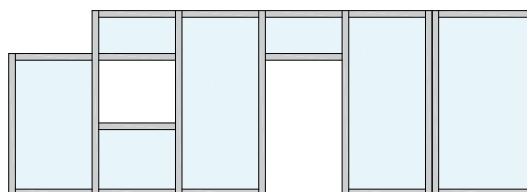
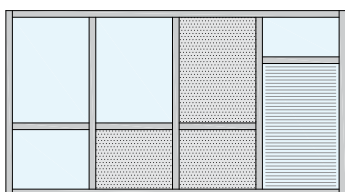
- różne rodzaje wypełnień: szyby gr. 4-14 mm, płyty meblowe gr. 16-18 mm, płyty gipsowo-kartonowe
- głębokość i konstrukcja profili bazowych pozwala na montaż żaluzji międzyszybowych
- możliwość połączenia ściany ze standardową ścianą gipsowo-kartonową grubości 75 mm
- doskonałe wygłuszenie biura – akustyka na poziomie 50 dB w zależności od zastosowanych wypełnień
- możliwość wykonania ścian: 80 mm oraz 92 mm
- dowolny podział przestrzeni, realizacja kąta załamania ściany w zakresie 90°÷180°
- prostota prefabrykacji oraz montażu, możliwa prefabrykacja bezpośrednio na budowie
- prowadzenie kabli wewnątrz ścianki,

montaż standardowych gniazdek elektrycznych

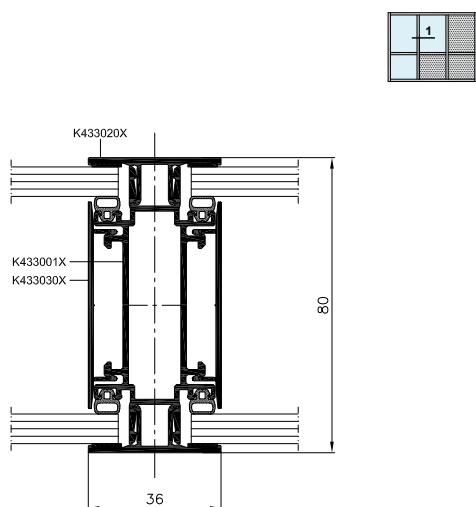
- możliwość połączenia: ze ścianką MB-45 (centralnie lub licując z płaszczyzną ścianki), z drzwiami systemu MB-45S (licujących z płaszczyzną ściany oraz niewystającymi poza lico zawiasami) oraz z drzwiami systemu MB-EXPO i MB-45 OFFICE (z centralnym umiejscowieniem skrzydła z płaszczyzną ściany oraz niewystającymi poza lico zawiasami)
- duża sztywność kształtowników pozwalająca na dowolną aranżację wnętrza – przykładowo konstrukcja z szybami 4 mm, o rozstawie słupków 1,3 m może mieć wysokość do 5,4 m, a ze wzmocnieniem słupków kształtownikiem stalowym – do 6,35 m
- dostępny jest wariant bezszprosowy ścianek, w tym także połączenia narożne



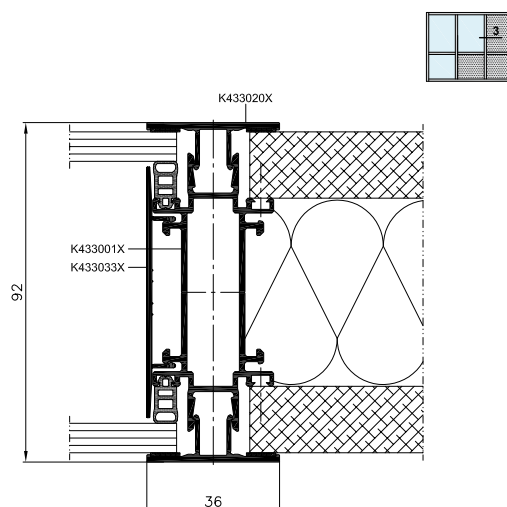
Przykładowe konstrukcje systemu MB-80 OFFICE



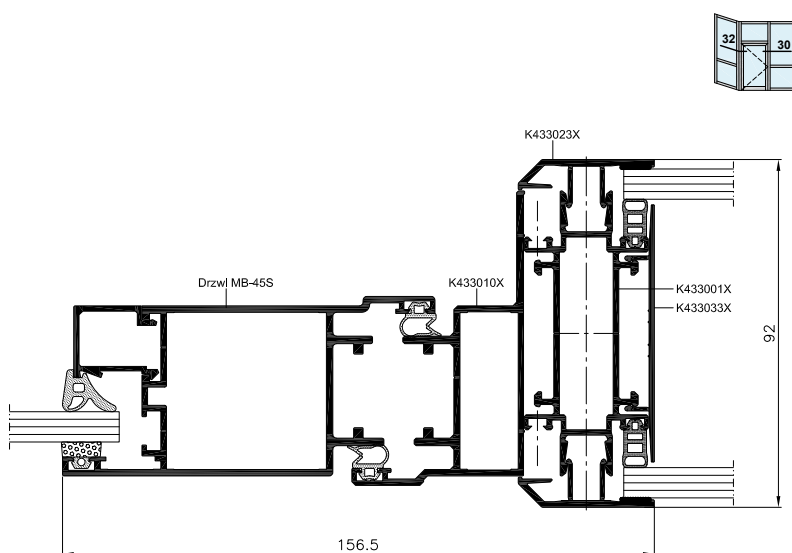
Przekrój poziomy przez ściankę 80 mm



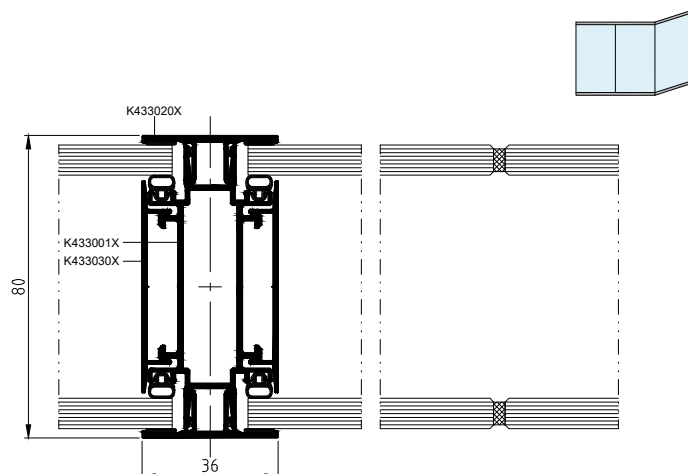
Przekrój poziomy przez ściankę 92 mm



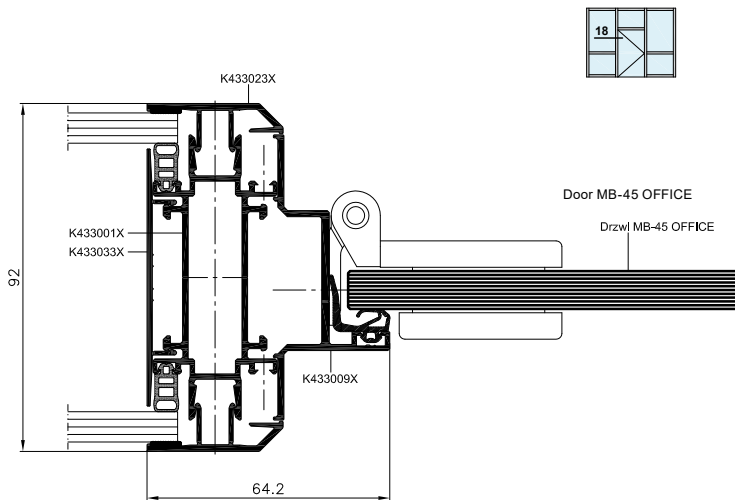
Przekrój poziomy przez ściankę z drzwiami MB-45S



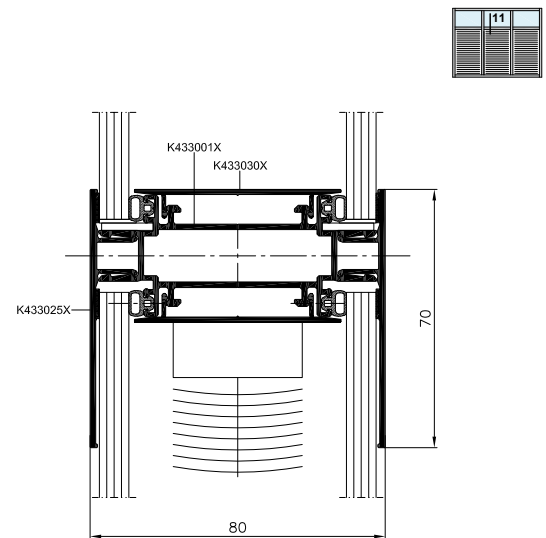
Przekrój poziomy przez ściankę w wersji bezszprosowej



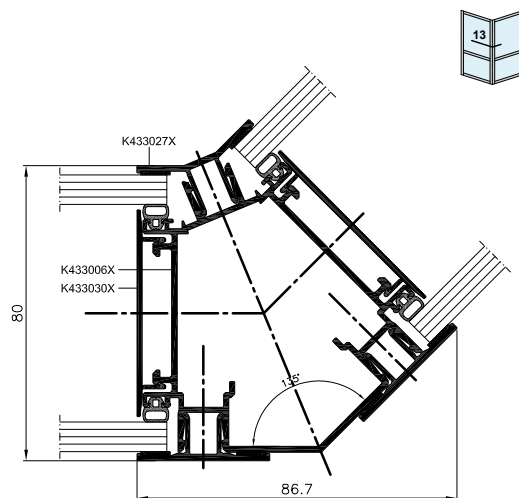
Przekrój poziomy przez ściankę z drzwiami całoszklanymi



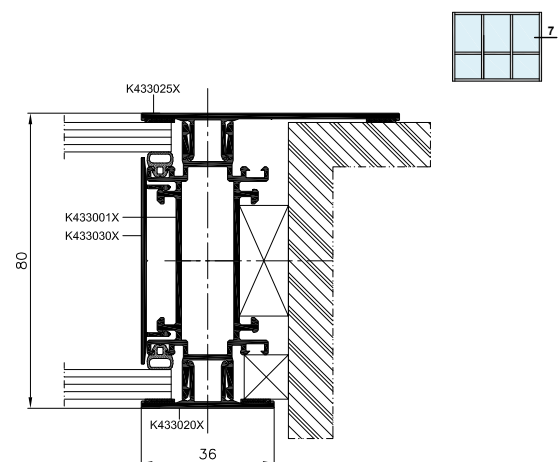
Przekrój pionowy przez ściankę z żaluzją



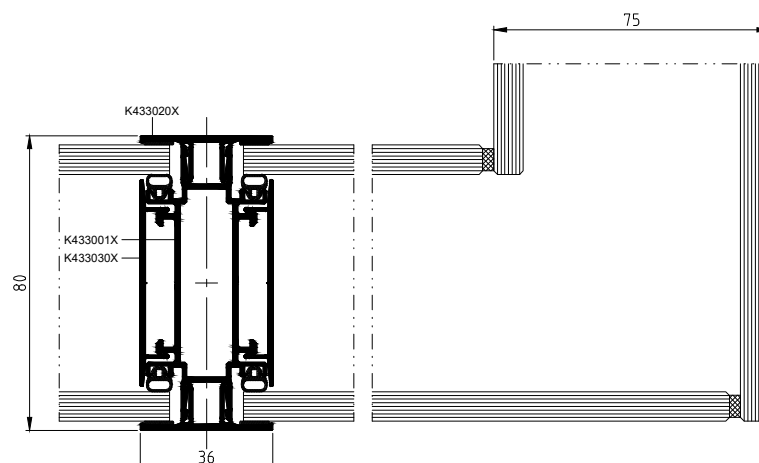
Przekrój przez połączenie kątowe ścianek



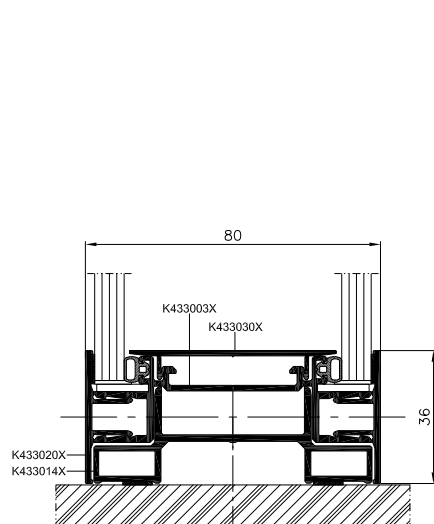
Przekrój pionowy przez krawędź ścianki zamocowanej do muru



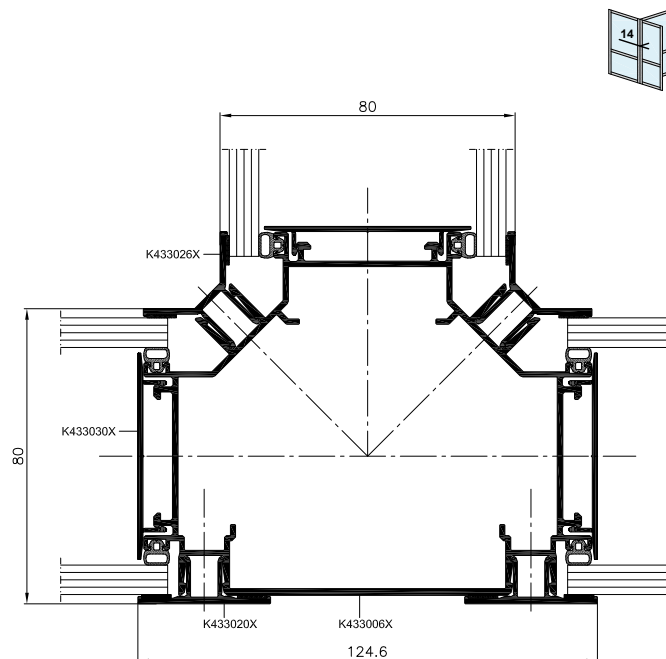
Przekrój poziomy przez połączenie kątowe ścianek w wersji bezszprosowej



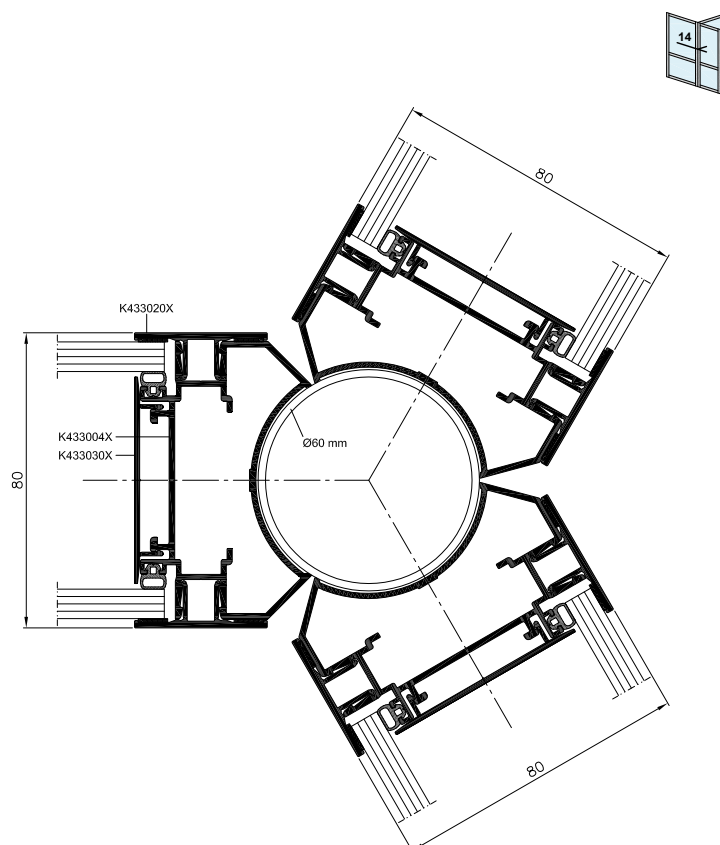
Przekrój przez poprzeczkę dolną



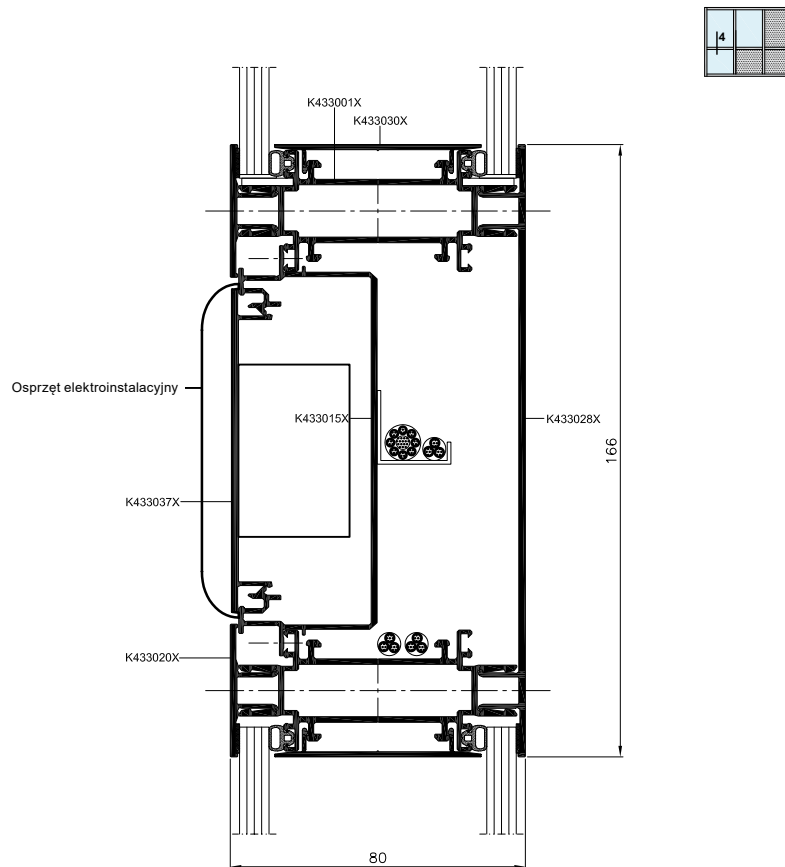
Przekrój przez połączenie trzech ścianek



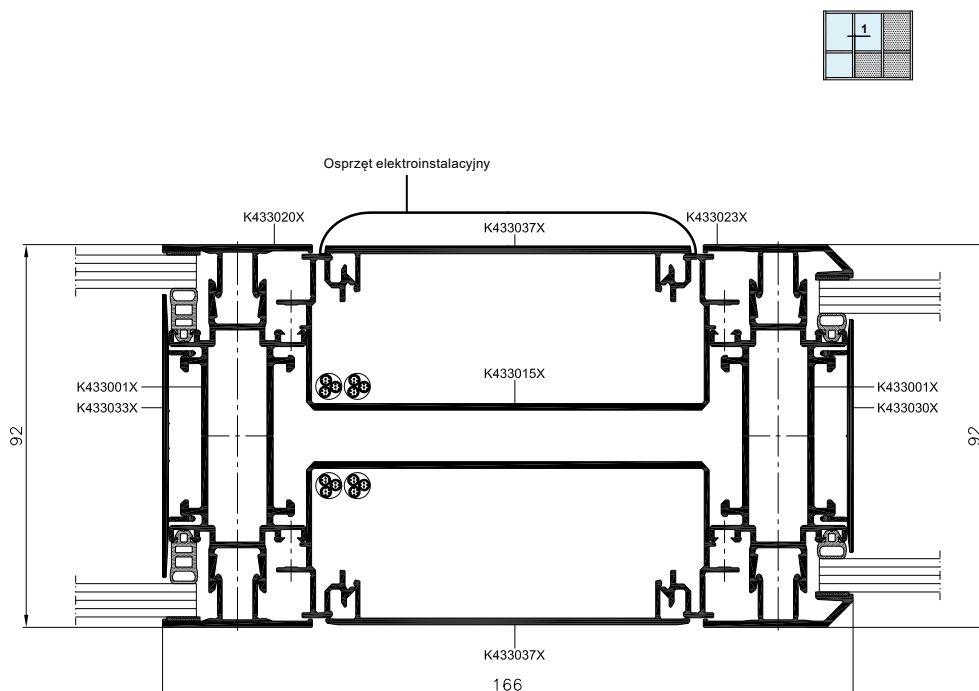
Przekrój przez połączenie trzech ścianek



Przekrój pionowy przez przewiązkę
z osprzętem elektroinstalacyjnym



Przekrój pionowy przez słupek
z osprzętem elektroinstalacyjnym



MB-45 OFFICE



System MB-45 OFFICE służy do wykonywania wewnętrznych przegród, których cechą charakterystyczną jest to, że elementem nośnym konstrukcji może być szyba hartowana. Z elementów tego systemu można wykonać ścianki stałe oraz całoszklane skrzydła drzwi rozwierane i wahadłowe. Ze względu na możliwość zabudowy wysokich pomieszczeń oraz uzyskania szerokich otwieranych drzwi, najczęściej tego typu konstrukcje są spotykane w centrach handlowych i biurach.

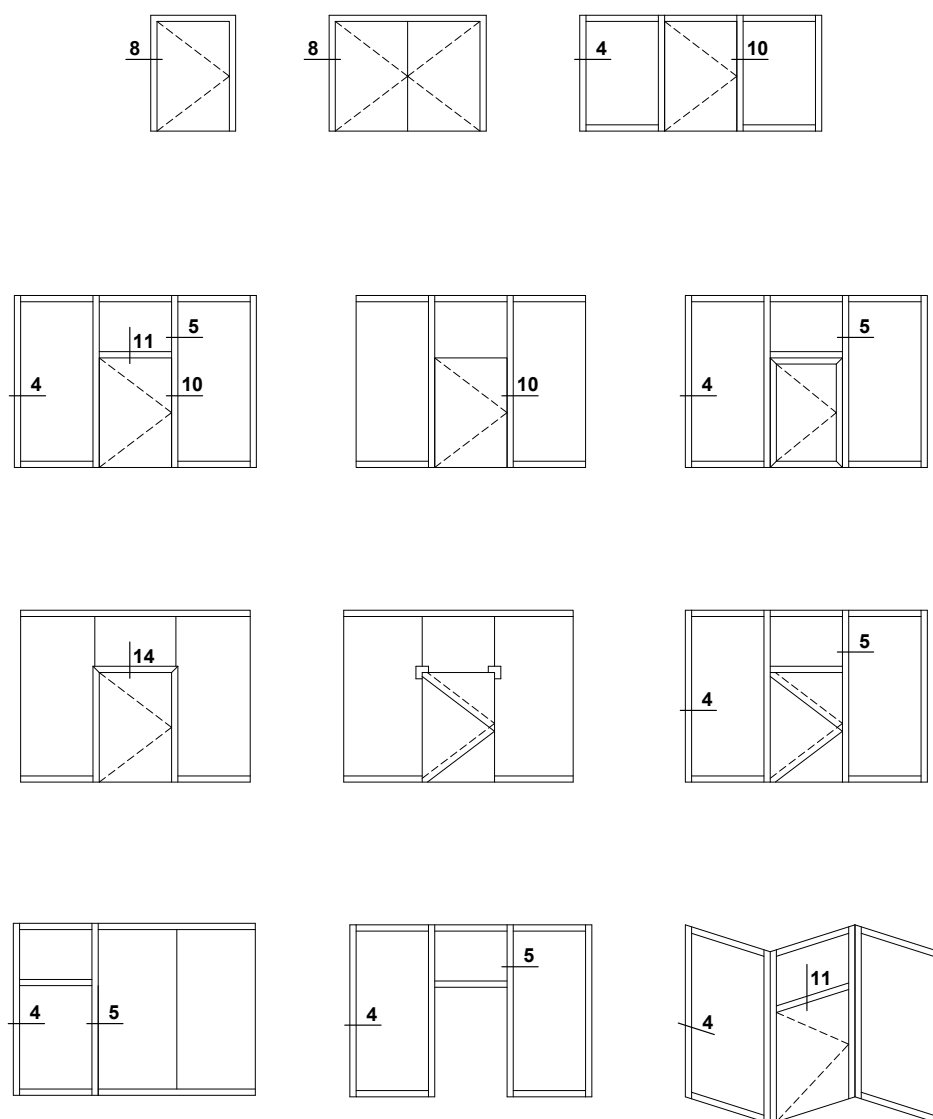
SYSTEM STAŁYCH I OTWIERANYCH ŚCIAN DZIAŁOWYCH

W tej wersji głębokość konstrukcyjna profili wynosi 45 mm, czyli jest identyczna jak głębokość wszystkich kształtowników ościeżnic i słupków bazowego systemu MB-45. Oba te rozwiązania są w pełni kompatybilne, dzięki czemu można niemal dowolnie łączyć profile obu systemów. System MB-45 OFFICE oparty jest na kilku profilach bazowych, które po dokręceniu odpowiednich profili adaptacyjnych mogą pełnić funkcję ościeżnicy okna, ościeżnicy drzwi taflowych lub profilowych, poprzeczki lub słupka. Można w nim stosować zawiasy, zamki i samozamykacze firm Aluprof i WSS. Funkcjonalność tej wersji systemu MB-45 pozwala na zmianę aranżacji wnętrza poprzez demontaż połączeń i ponowny ich montaż zmieniając np. kąt zabudowy lub jej funkcje.

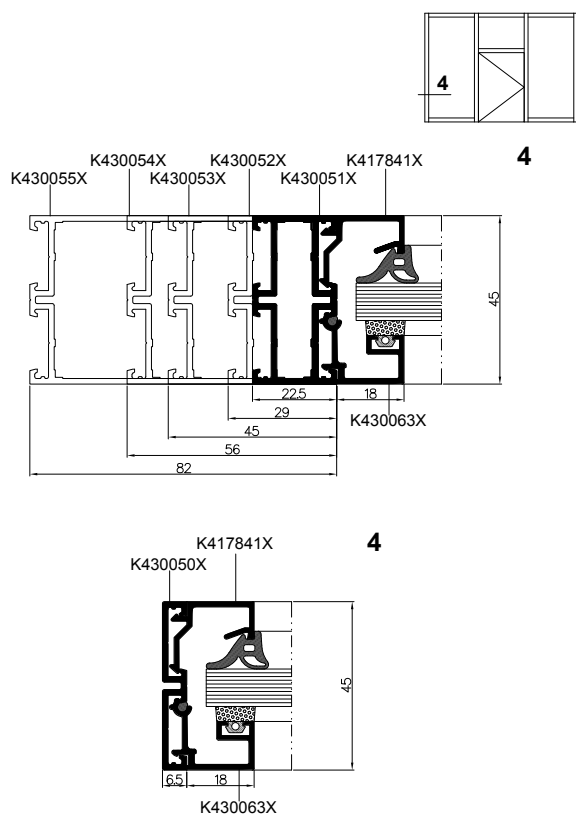
W konstrukcji MB-45 OFFICE istnieje możliwość stosowania różnego typu wypełnień oraz szyb: zarówno pojedynczych jak i zespolonych, o grubościach w zakresie 2 – 25 mm. Do tego systemu dedykowane są szczególnie wielkogabarytowe szyby hartowane o grubościach 8, 10 i 12 mm. Są one montowane za pomocą listew i uszczelki przyszybowych. Listwy przyszybowe dostępne są w dwóch wersjach: Standard i Prestige, przy czym obie serie listew mają kształt zamknięty, co pozwala na wytrzymałe zamocowanie wypełnień.



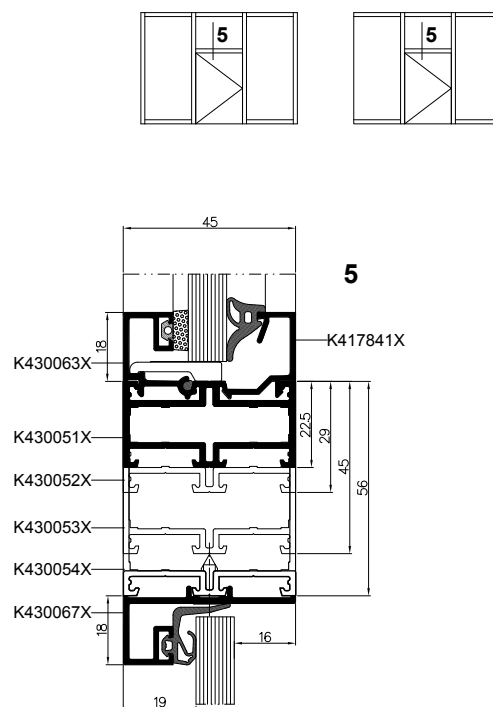
Przykładowe konstrukcje systemu MB-OFFICE



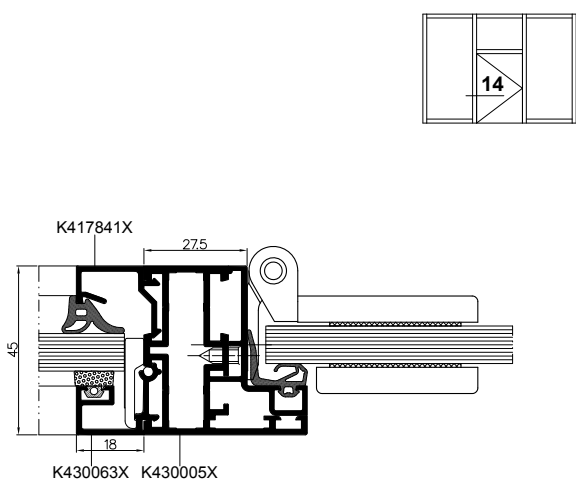
Przekrój boczny witryny



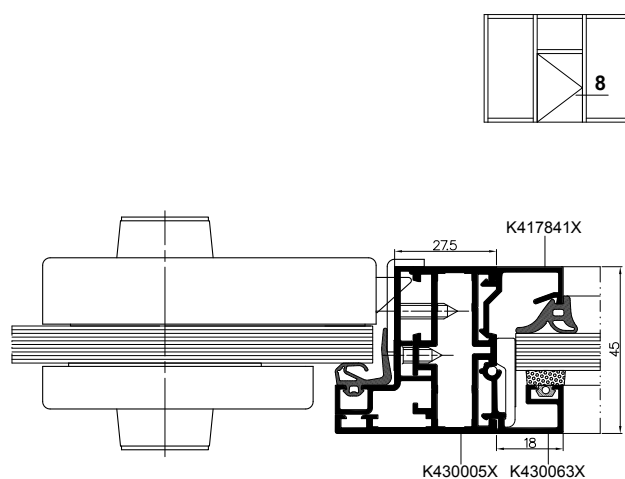
Przekrój przez poprzeczkę górną drzwi



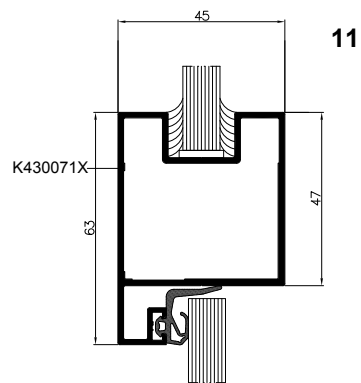
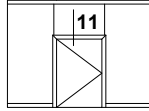
Przekrój przez słupkę drzwi



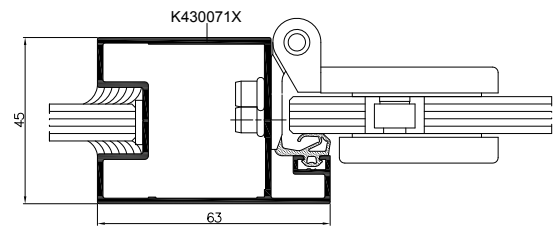
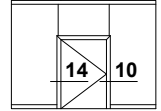
Przekrój przez słupkę drzwi



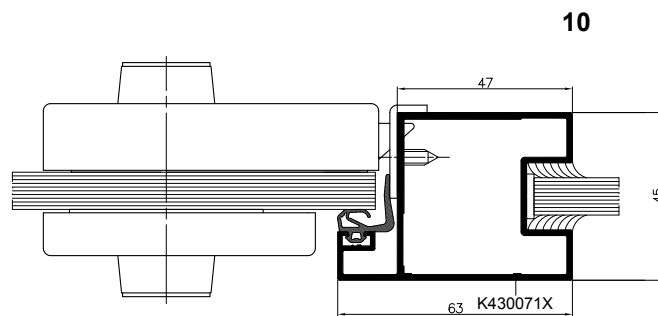
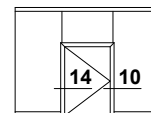
Przekrój przez poprzeczkę górną drzwi



Przekrój przez słupek drzwi



Przekrój przez słupek drzwi



MB-45



System służy do wykonywania nie wymagających izolacji termicznej elementów zabudowy wewnętrznej - różnych typów ścianek działowych, okien, drzwi w tym przesuwnych, wahadłowych, automatycznych, wiatrołapów, witryn, boksów kasowych, gablot itd. Jest jednocześnie podstawą do rozwiązań specjalnych: przegród i drzwi dymoszczelnych MB-45D oraz drzwi tzw. "wrębowych" MB-45S. Uniwersalność i atrakcyjność tego systemu dodatkowo zwiększa duży wybór wariantów uszczelnienia drzwi, listew przyszybowych, kształtów i wysokości progów.

BEZ PRZEGRODY TERMICZNEJ

OPTYMALNIE DOBRANY KSZTAŁT PROFILI

Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 45 mm (ościeznica), 54 mm (skrzydło), a drzwi odpowiednio: 45 mm i 45 mm. Takie przyjęte głębokości kształtowników skrzydła i ościeznicy dają efekt jednej płaszczyzny od strony zewnętrznej po zamknięciu (w przypadku okna) i efekt zlicowanych powierzchni skrzydeł i ościeznicy (w przypadku drzwi). Kształt profili pozwala uzyskać smukłe i wytrzymałe konstrukcje okien i drzwi.

SWOBODA DOBORU OKUĆ

Konstrukcja MB-45 jest dostosowana do możliwości zamontowania w niej typowych, wg standardów europejskich, okuć, zamków, zawiasów. Kształtowniki posiadają wyprofilowane rowki o takich wymiarach, aby można było w nich stosować okucia obwiedniowe i łączniki zgodne ze standardem EURO. Dzięki temu możliwe jest realizowanie różnych potrzeb naszych klientów bez zmiany podstawowej konstrukcji.

PARAMETRY TECHNICZNE

- Odporność na uderzenie: klasa 3, EN 1192
- Izolacyjność akustyczna: $R_w=45$ dB (w zależności od rodzaju wypełnienia)



SYSTEM MB-45



SYSTEM MB-45S



SYSTEM MB-45EW



ŚCIANKI I DRZWI DYMOSZCZELNE

Na bazie systemu MB-45 oparta jest konstrukcja MB-45D obejmująca ścianki działowe z drzwiami jedno i dwuskrzydłowymi dymoszczelnymi w klasie S₂₀₀ i S_a wg EN 13501-2.

Spełnienie funkcji dymoszczelności drzwi głównie uwarunkowane jest właściwym rozwiązaniem uszczelnień obwodowych skrzydeł, osadzenia w nich przeszkleń i innych wypełnień oraz rozwiązaniem uszczelnień progowych.

DRZWI WRĘBOWE

System MB-45S służy do wykonywania drzwi wyposażonych w okucia wrębowe oraz ścianek działowych z drzwiami. Głębokość kształtowników wynosi 45 mm. Drzwi bazujące na tym rozwiązaniu należą do produktów ekonomicznych, posiadają jednocześnie dobre właściwości użytkowe. System MB-45S charakteryzuje się bardzo prostą i szybką prefabrykacją wyrobów dzięki wyeliminowaniu większości pracochłonnych obróbek. Konstrukcja profili, dzięki zastosowanym specjalnym rowkom pozwala bez obróbki mocować różnego typu zawiasy, zaczepy i rygle.

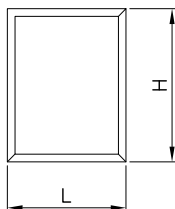
PRZEGRODY PRZECIWO- POŻAROWE Z DRZWIAMI

System MB-45EW służy do wykonywania wewnętrznych drzwi przeciwpożarowych jedno- i dwuskrzydłowych oraz przegród stałych z drzwiami. Konstrukcje wykonane na bazie systemu MB-45EW posiadają klasę odporności ogniowej EW30 według normy EN 13501-2+A1:2010. Odporność ogniowa konstrukcji zapewniona jest przez elementy izolacji ogniowej, które zamontowane są w przestrzeniach wewnętrznych profili.

DANE TECHNICZNE	MB-45	MB-45S	MB-45EW
WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW			
Głębokość ramy (drzwi / okno)	45 mm		
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	45 mm / 54 mm	45 mm	
Grubość szklenia (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	1,5 – 31,5 mm / 1,5 – 34 mm	1,5 - 32 mm	11 - 15,5 mm
MAX WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI			
Max wymiary okna RU (H×L)	H do 2400 mm (1850 mm), L do 1250 mm (1600 mm)	—	—
Max wymiary skrzydła drzwi (H×L)	H do 2400 mm, L do 1250 mm		
Max ciężar skrzydła (drzwi / okna)	120 kg / 130 kg	130 kg	120 kg
TYPY KONSTRUKCJI			
Dostępne rozwiązania	ścianki i okna stałe, okna rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, drzwi otwierane na i do wewnątrz	drzwi wrębowe, ścianki z drzwiami	drzwi jednolub dwuskrzydłowe, ściany stałe w klasie EW30

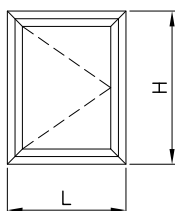
Maksymalne wymiary okien

Okno stałe



Maksymalne standardowe wymiary okna wynikają z maksymalnych wymiarów szyby

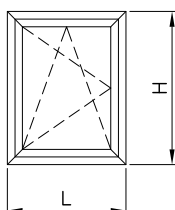
Okno rozwierane



Hmax = 2250 mm
Lmax = 1300 mm

 130 kg

Okno rozwieralno-uchylne

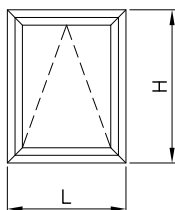


Hmax = 2400 mm
Lmax = 1250 mm

 90 kg / 130 kg

Hmax = 1850 mm
Lmax = 1600 mm

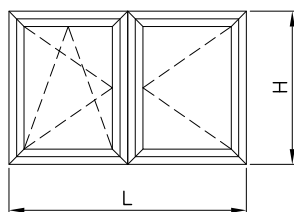
Okno uchylne



Hmax = 1000 mm
Lmax = 2150 mm

 130 kg

Okno dwuskrzydłowe rozwierane



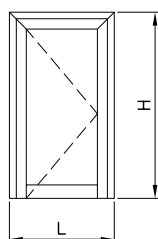
Hmax = 2250 mm
Lmax = 2700 mm

Skrzydło rozwierane  130 kg

Skrzydło rozw.-uchylne  130 kg

Maksymalne wymiary drzwi

Drzwi otwierane
do wewnątrz w zabudowie
wewnętrznej

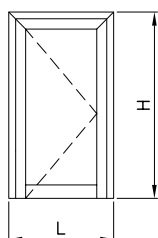


Hmax = 2400 mm
Lmax = 1250 mm

Hmax = 2200 mm
Lmax = 1400 mm

 120 kg

Drzwi otwierane
do wewnątrz w zabudowie
zewnętrznej

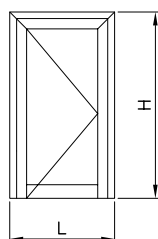


MHmax = 2400 mm
MLmax = 1200 mm

Hmax = 2200 mm
Lmax = 1300 mm

 120 kg

Drzwi otwierane
na zewnątrz w zabudowie
wewnętrznej

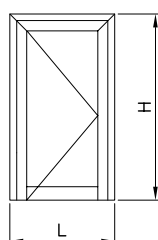


Hmax = 2400 mm
Lmax = 1250 mm

Hmax = 2200 mm
Lmax = 1400 mm

 120 kg

Drzwi otwierane
na zewnątrz w zabudowie
zewnętrznej



MHmax = 2400 mm
MLmax = 1200 mm

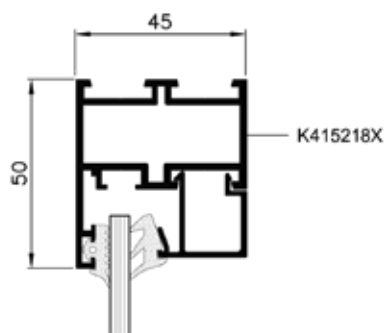
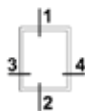
Hmax = 2200 mm
Lmax = 1300 mm

 120 kg

 } Maksymalny
ciężar skrzydła

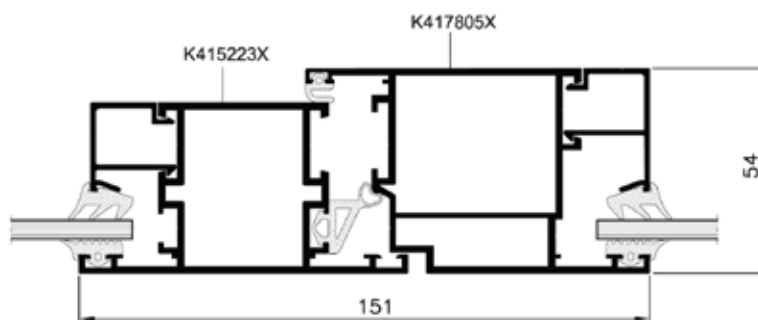
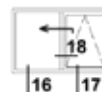
Okno stałe – przekrój

1



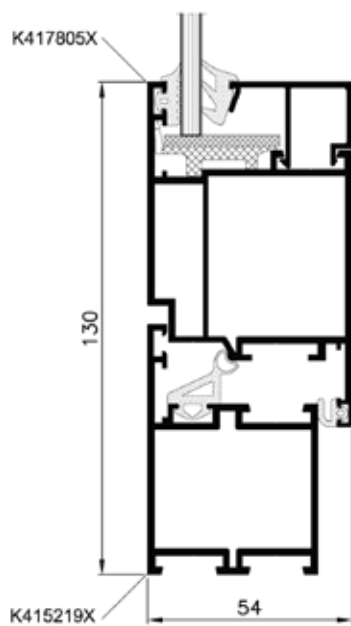
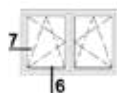
Okno uchylno-przesuwne – przekrój

18



Okno otwierane – przekrój

6



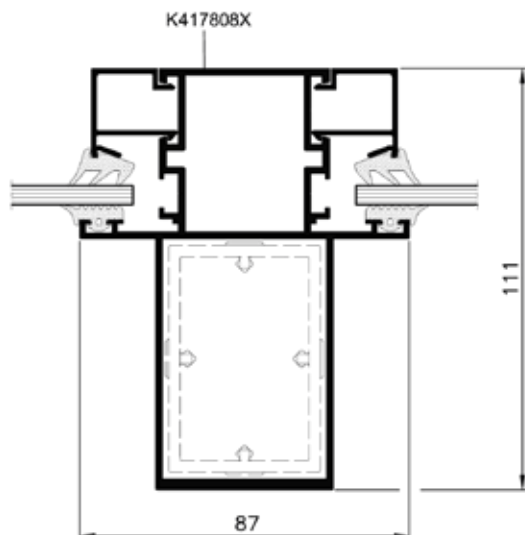
Okno otwierane – przekrój

14



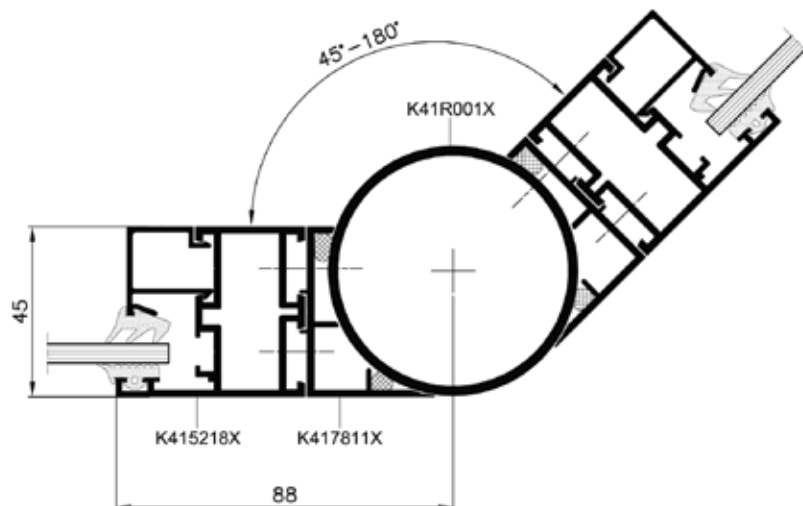
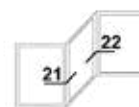
Wzmocniony słupek – przekrój

19



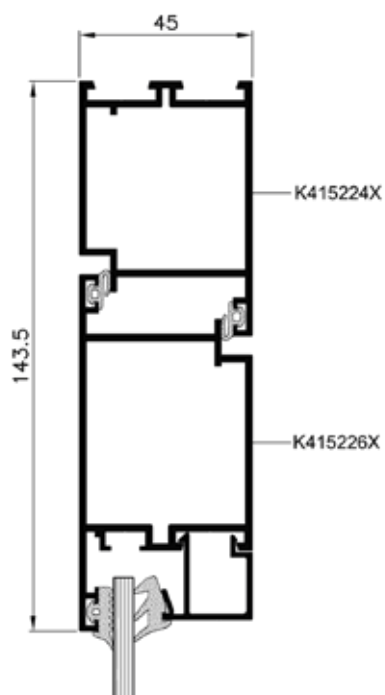
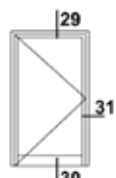
Połączenia kątowe – przekrój

21



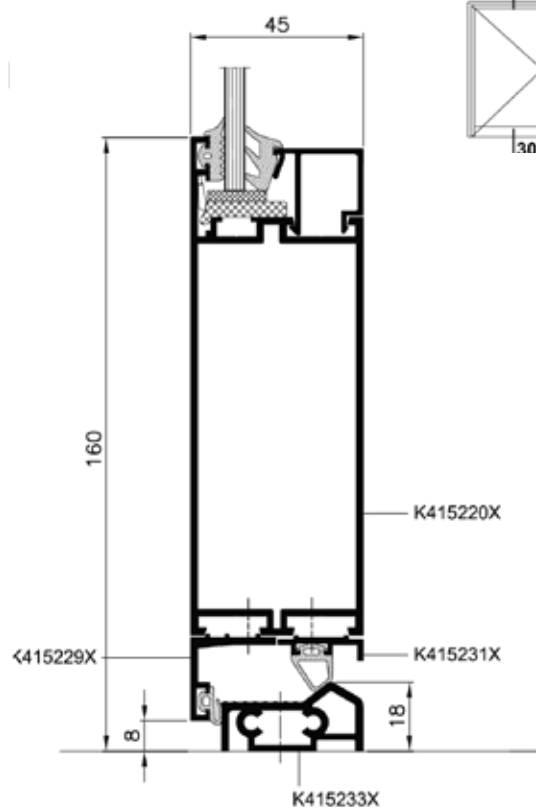
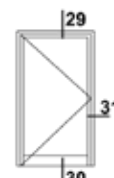
Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz – przekrój górny

29



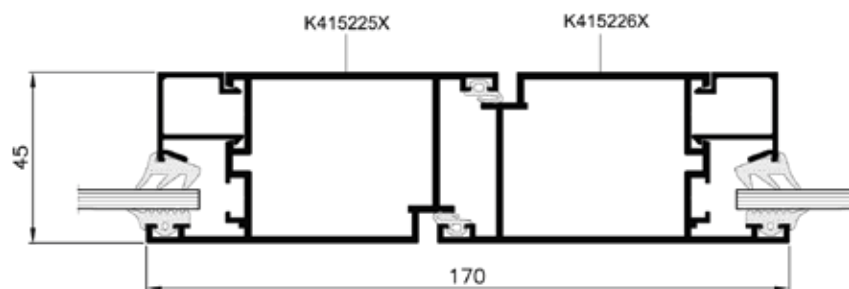
Drzwi jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz – przekrój dolny

30



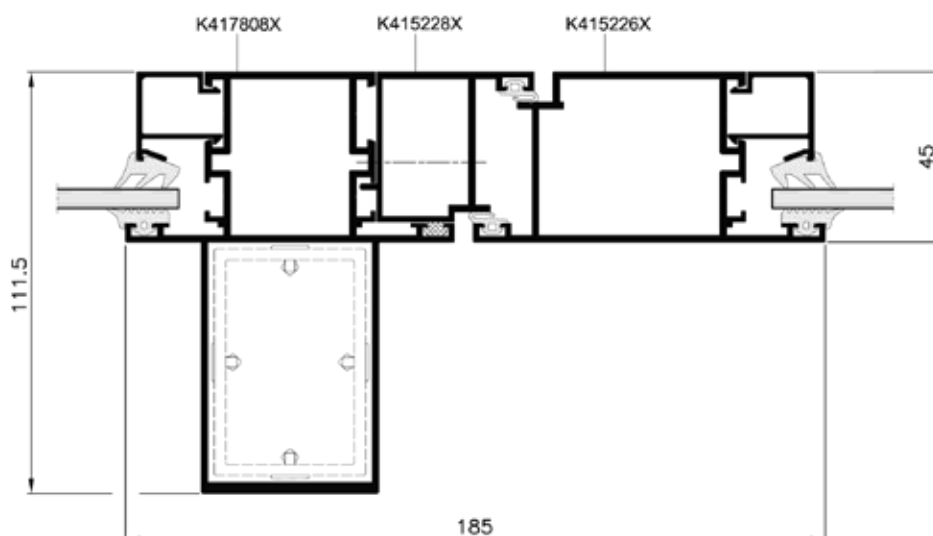
Drzwi dwuskrzydłowe – przekrój

35



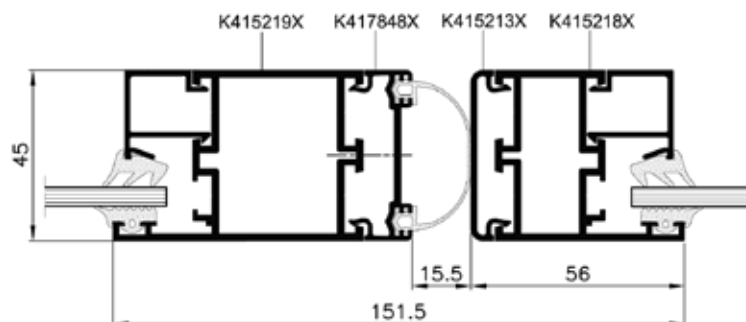
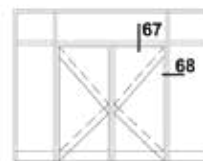
Witryna z drzwiami dwuskrzydłowymi – przekrój

45



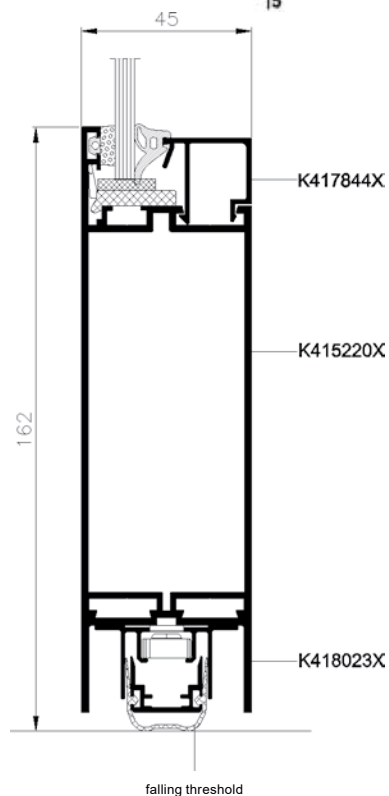
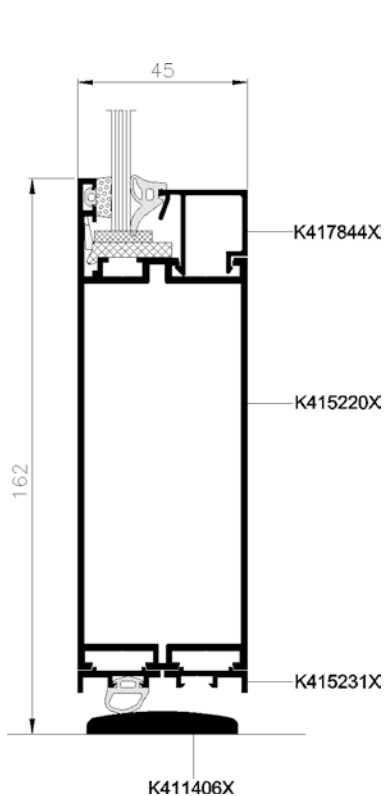
Drzwi wahadłowe – przekrój

68



Drzwi dymoszczelne jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz – przekroje

5 MB-45D



SYSTEM MB-SLIDE



SYSTEM MB-SLIDE ST



DRZWI PRZESUWNE

Drzwi przesuwne, szczególnie o dużych gabarytach, wizualnie "powiększają" powierzchnię mieszkálną poprzez łączenie jej z zewnętrznym tarasem lub ogrodem. Systemy MB-SLIDE i MB-SLIDE ST przeznaczone są do wykonywania drzwi oraz okien przesuwnych, które można wbudowywać w ściany murowane, fasady aluminiowe, ogrody zimowe lub zabudowy witrynowe wykonane z elementów systemów MB-59S lub MB-59S Casement.

SZEROKIE MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA

Systemy drzwi przesuwnych MB-Slide i MB-Slide ST dają duże możliwości aranżacji przestrzeni: maksymalne gabaryty skrzydeł wynoszą: H: 2600 mm, L: 1800 mm, ciężar max. 160kg, dostępne są przy tym różne warianty zabudowy: od 2 do 6 modułów. Można w nich stosować pakiety szklane o grubości do 26 mm.

BUDOWA

Głębokość konstrukcyjna kształowników skrzydeł wynosi 37 mm (oprócz kształowników poziomych w MB-Slide ST), a ościeżnic odpowiednio: 50 mm (szyny 2 torowe) i 97 mm (szyny 3 torowe). Identyczna głębokość podstawowych ościeżnic 2 torowych systemu MB-Slide oraz ościeżnic okien i drzwi systemów MB-59S, MB-59S Casement, MB-59S Pivot i MB-59SE powoduje, że możliwe jest bezpośrednie łączenie wyrobów wykonanych z tych systemów. Ościeżnice o innej głębokości niż 50 mm można łączyć ze sobą wykorzystując specjalny, wzmacniany słupkę pośredni.

SZCZELNOŚĆ I IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA

Konstrukcje drzwi przesuwnych zapewniają zachowanie bardzo dobrych parametrów technicznych: tworzywowe przekładki termiczne stanowią odpowiednią izolację termiczną profili aluminiowych, a uszczelki ślizgowe w postaci szczotek lub z elastomeru termoplastycznego TPE oraz uszczelki przyrymkowe i przyszybowe z EPDM umożliwiają uzyskanie wysokiej szczelności konstrukcji.

WARIANTOWOŚĆ ROZWIĄZAŃ

Podstawowymi różnicami pomiędzy systemami MB-Slide i MB-Slide ST są: budowa kształowników skrzydeł oraz technologia produkcji i szklenia. W MB-Slide profile skrzydeł mają budowę 3-komorową, są one docięte pod kątem 45° i łączone za pomocą odpowiednich narożników, naroża są następnie zagniatane. Szklenie wykonanej w ten sposób ramy skrzydła następuje za pomocą listew i uszczelki przyszybowych. W MB-Slide ST profile skrzydeł mają budowę 1-komorową, a łączy się je poprzez skręcenie profili pionowych z poziomymi za pomocą odpowiednich wkrętów. Montaż szkła odbywa się tu na etapie łączenia kształowników skrzydła.

KOMPATYBILNOŚĆ Z INNYMI

Oba systemy drzwi przesuwnych są w znacznej mierze kompatybilne z innymi systemami firmy Aluprof SA. Przyjęcie takiego założenia konstrukcyjnego pozwoliło zastosować wiele wspólnych kształowników, akcesoriów i procesów technologicznych. Wszystkie

elementy składowe systemów drzwi przesuwnych wykonywane są wg obowiązujących norm i standardów.

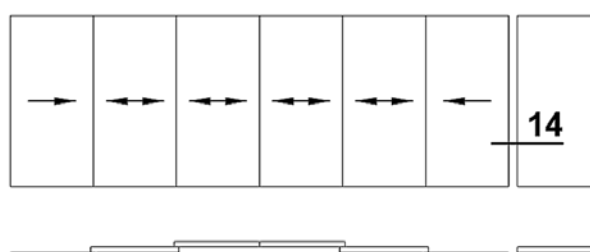
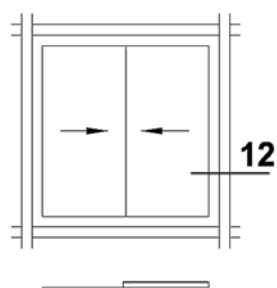
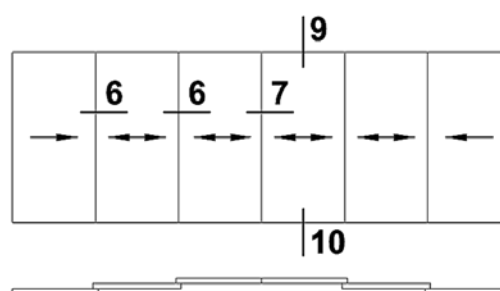
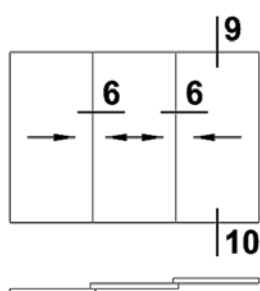
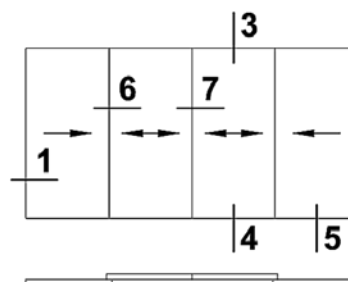
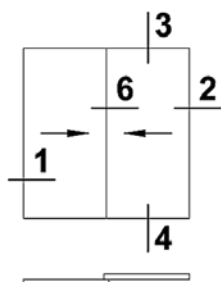
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

W systemach drzwi przesuwnych można stosować szeroką gamę okuć Sobinco i Giesse, w zależności od użytego systemu mamy do dyspozycji różne akcesoria i elementy do przesuwania skrzydeł. Istnieje w nich możliwość stosowania modułów z moskitierą, a także budowa konstrukcji dwukolorowych.

PARAMETRY TECHNICZNE

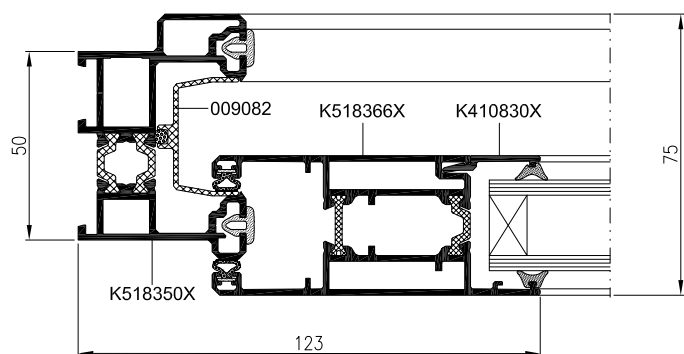
- Infiltracja powietrza: klasa 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001
- Szczelność na wodę opadową: klasa 7A, EN 1027:2001; EN 12208:2001
- Odporność na obciążenie wiatrem: klasa 3C/4B, EN 12211:2001; EN 12210:2001
- Odporność na uderzenia: klasa 3
- Współczynnik przenikania ciepła: U_f od 2,61 W/(m²K)

Przykładowe konstrukcje



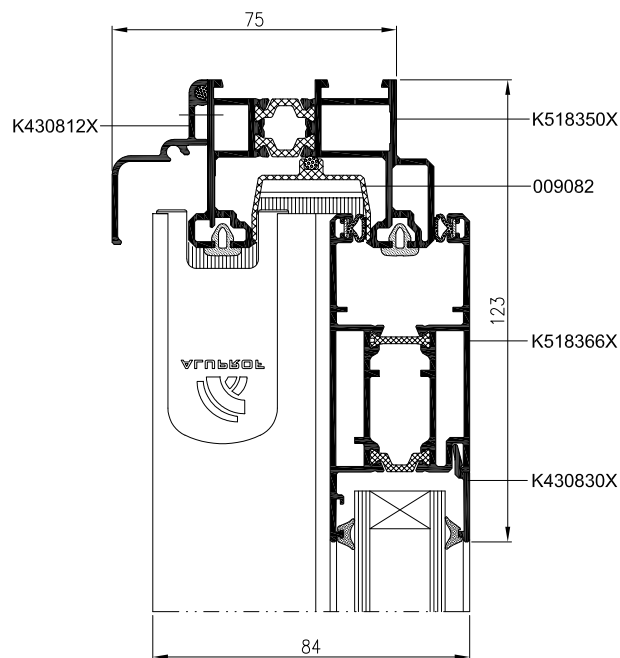
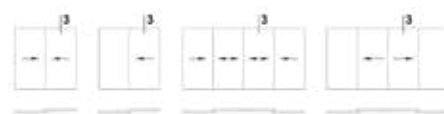
Przekój boczny drzwi

1



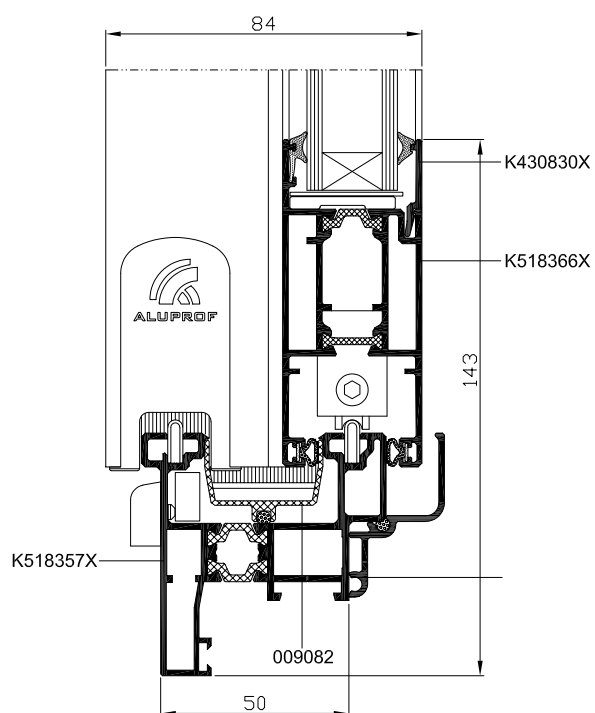
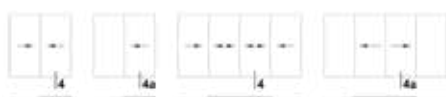
Przekój górny drzwi

3



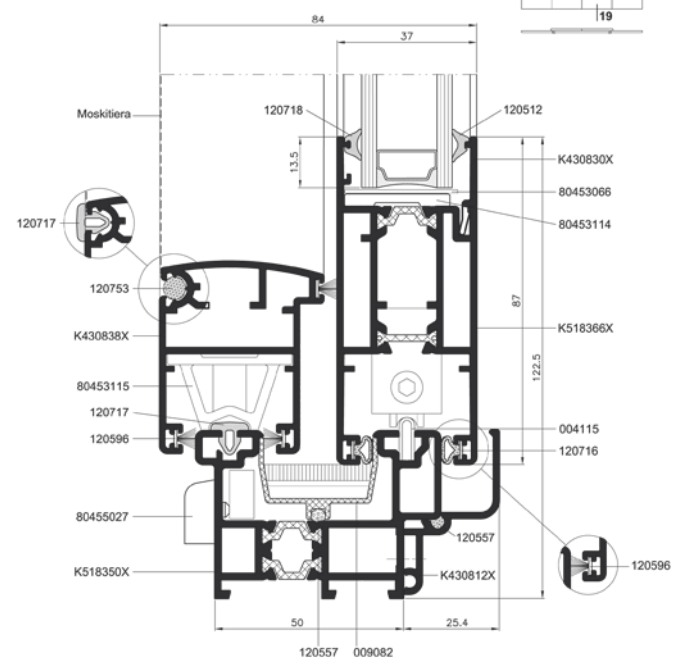
Przekój dolny drzwi

4



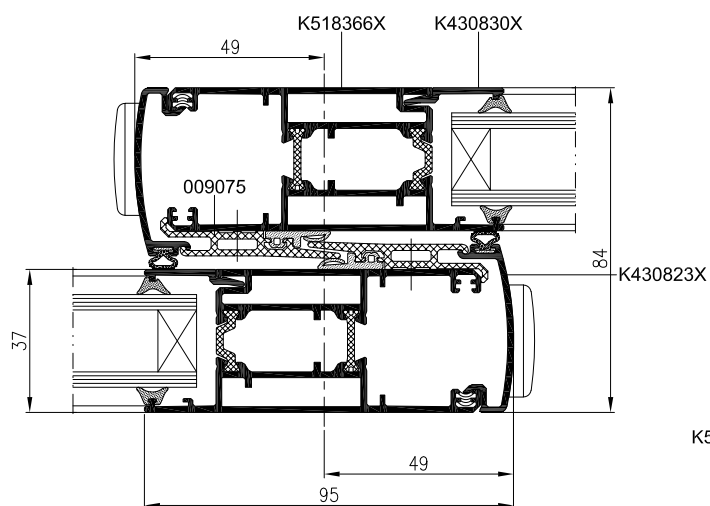
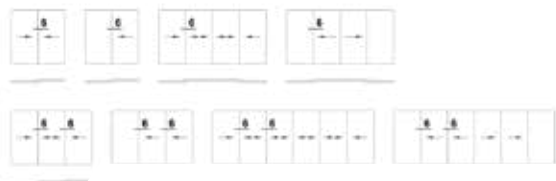
Przekój dolny drzwi z moskitierą

19



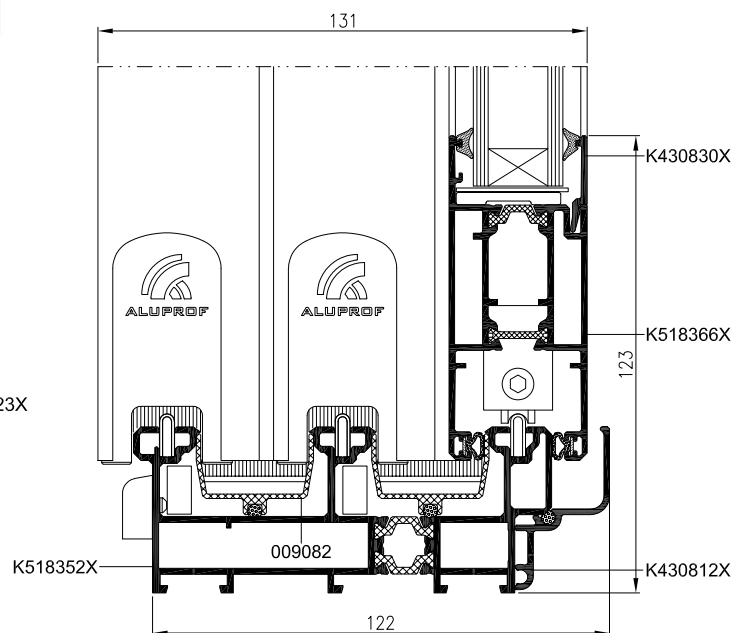
Przekrój przez skrzydła drzwi

6



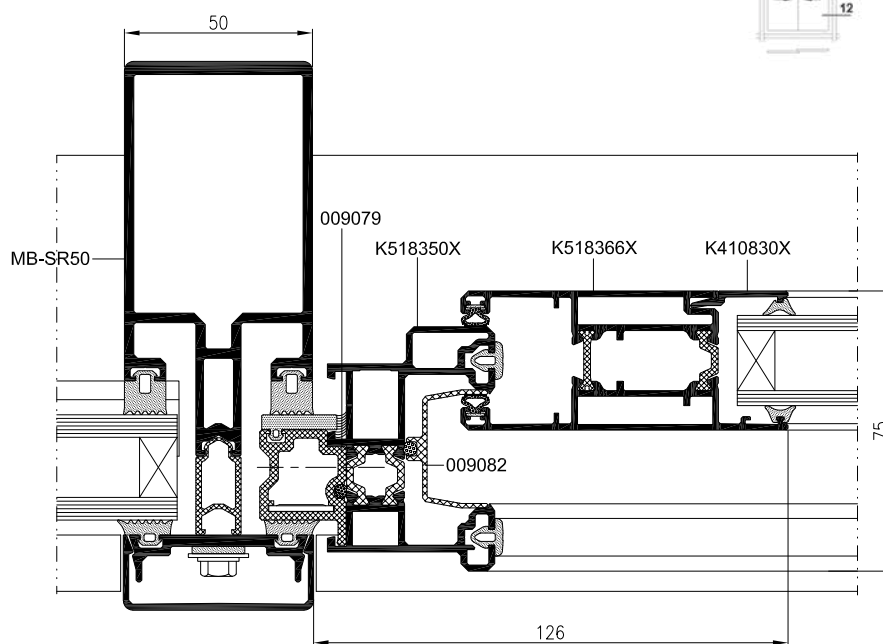
Przekrój dolny drzwi z ościeżnicą 3-szynową

10

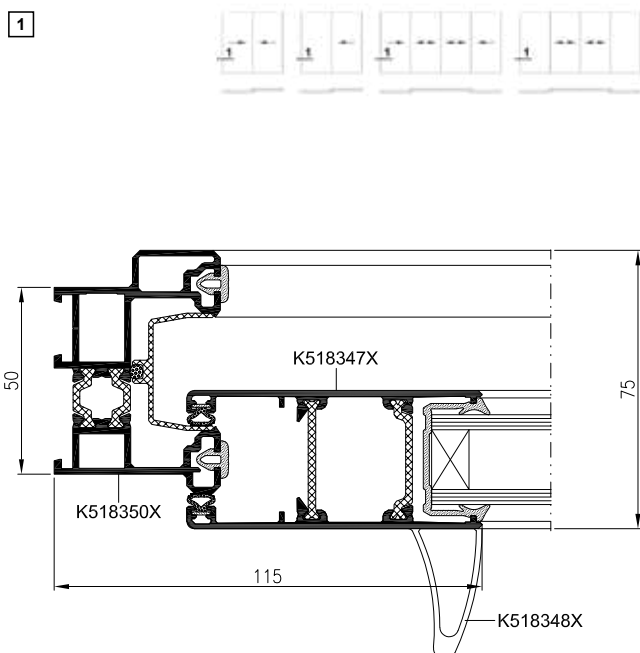


Przekrój przez drzwi w fasadzie słupowo-ryglowej

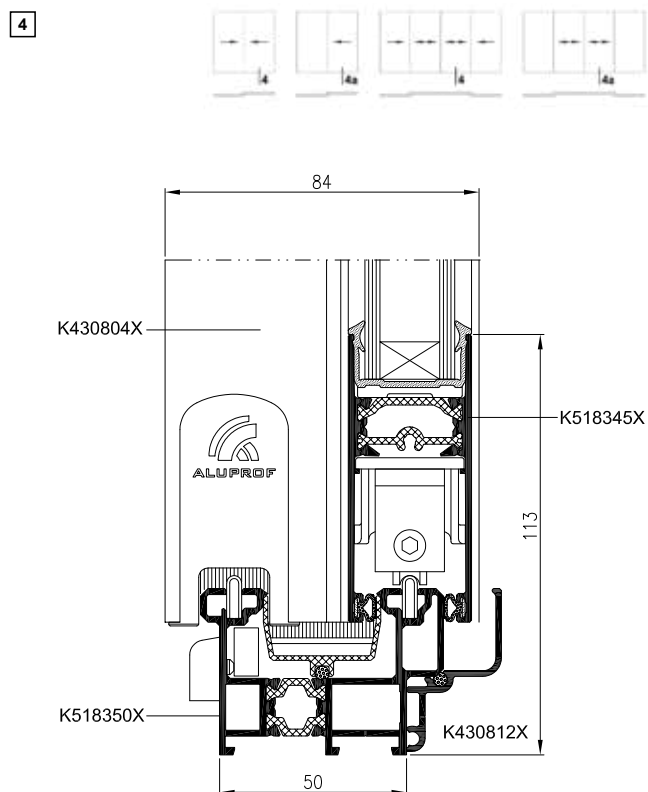
12



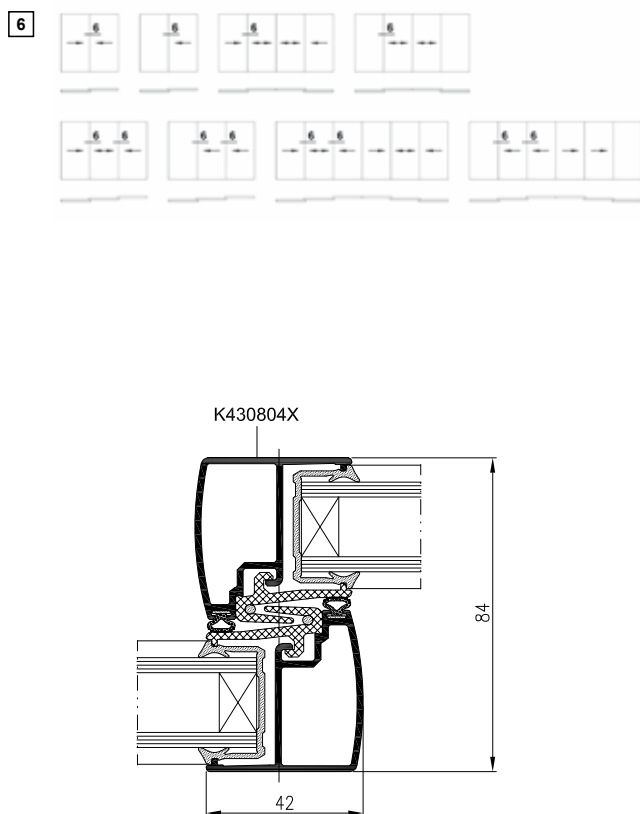
Przekrój boczny drzwi



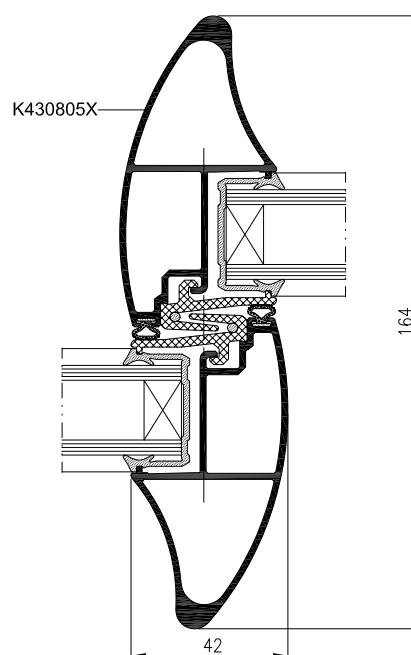
Przekrój dolny drzwi



Przekrój przez skrzydła drzwi



Przekrój przez skrzydła drzwi



MB-SLIDER WINDOW



System MB-Slider Window służy do wykonywania okien przesuwanych w pionie i w poziomie w zabudowie wewnętrznej oraz zewnętrznej niewymagającej izolacji termicznej. Okna przesuwne wykonane w systemie MB-Slider Window mogą być wykorzystane jako okna tzw. podawcze w bankach, stołówkach itp. System okien przesuwanych charakteryzuje się szybką i łatwą prefabrykacją konstrukcji dzięki wyeliminowaniu większości pracochłonnych obróbek mechanicznych.

SYSTEM OKIEN PRZESUWNYCH

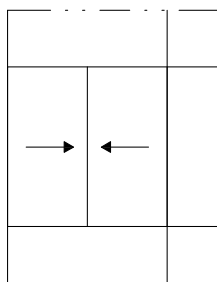
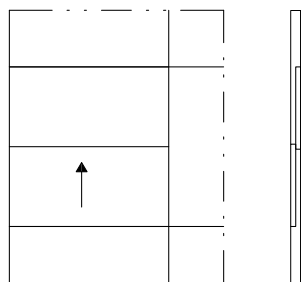
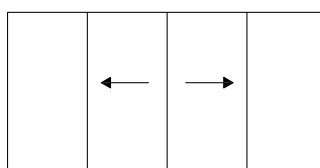
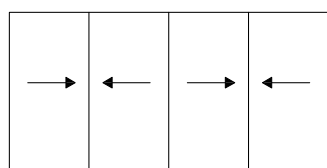
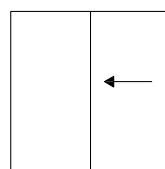
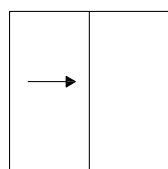
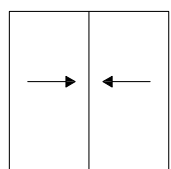
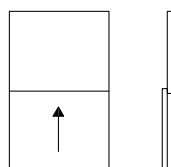
Cechą charakterystyczną systemu MB-Slider Window są wąskie profile skrzydeł i ościeżnic. Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 45 mm dla ościeżnicy oraz 26 mm dla skrzydeł. Ogromną zaletą systemu okien przesuwanych w pionie jest ukrycie siłowników wewnątrz profilu skrzydła. Dzięki temu rozwiązaniu konstrukcja nie traci swoich walorów estetycznych. W systemie MB-Slider Window montowane są okucia renomowanych firm przez co ostateczny wygląd i funkcjonalność konstrukcji spełnia najwyższe standardy.

FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

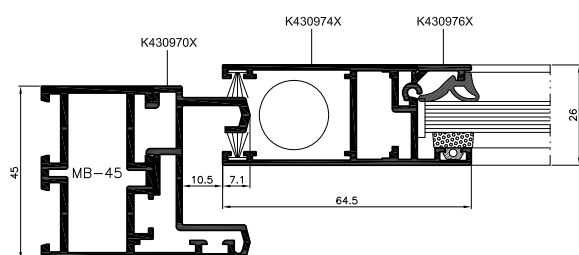
- możliwość wykonania okna przesuwanego otwieranego w pionie oraz w poziomie
- współpraca z dowolnym systemem okiennno-drzwiowym
- maksymalny ciężar skrzydła w oknie przesuwym w poziomie: 80 kg
- maksymalny ciężar skrzydła ruchomego w oknie przesuwym w pionie: 25,5 kg
- napęd schowany wewnątrz profilu skrzydła
- efektywny system odprowadzania wody i wentylacji w zabudowie zewnętrznej
- zastosowanie okuć renomowanych firm
- dwie wielkości profilu skrzydła
- możliwość wykonania okna podawczego w ramie systemu MB-45 jak i niezależnej konstrukcji dzięki systemowej futrynie
- grubość szklenia od 4 mm do 10,5 mm



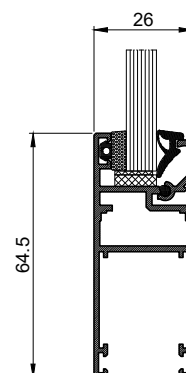
Przykładowe konstrukcje systemu



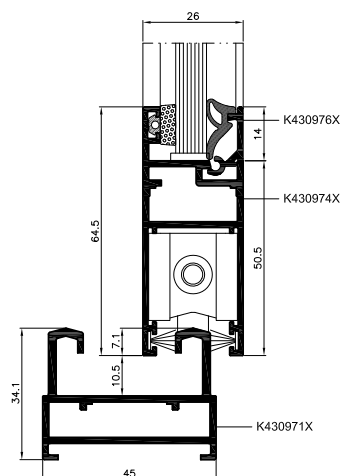
Przekrój przez okno w ramie systemu MB-45



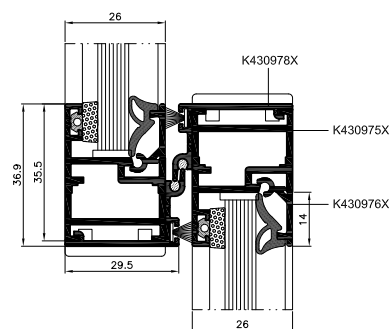
Przekrój przez okno podawcze



Przekrój przez okno przesuwane w poziomie



Przekrój przez okno przesuwane w pionie



DRZWI HARMONIJKOWE



Prezentujemy nowoczesne rozwiązanie, służące do wykonywania wymagających izolacji termicznej aluminiowych drzwi harmonijkowych. Daje ono możliwość wykonania zarówno drzwi otwieranych do wewnątrz (na bazie systemów MB-59S, MB-60, MB-70, MB-86N), jak i na zewnątrz budynku (na bazie systemów MB-59S Casement oraz MB-70 Casement).

RÓŻNORODNOŚĆ ROZWIĄZAŃ

Podstawowe profile używane do budowy drzwi harmonijkowych mają budowę trójkomorową. Głębokość konstrukcyjna kształtowników zależy od wybranego systemu i wynosi: od 50 mm (ościeżnica), 59 mm (skrzydło) w przypadku MB-59S do odpowiednio: 77 mm i 86 mm w przypadku MB-86N. W poszczególnych systemach można wybierać między różnymi wariantami progów oraz sposobami ich zabudowy. Systemy bazowe pozwalają również na wybór różnych listew do szklenia (wersje: Standard, Prestige oraz Style) i uszczelek.

BARDZO DOBRA IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA I AKUSTYCZNA

W zależności od zastosowanego systemu bazowego konstrukcja może spełniać odpowiednie wymagania ochrony cieplnej budynku. Uszczelki z kauczuku syntetycznego EPDM gwarantują dobrą izolację termiczną skrzydeł drzwi oraz szczelność na przenikanie wody i powietrza. System gwarantuje również dobrą izolacyjność akustyczną. Wartość wskaźnika R_w zależy przede wszystkim od stosowanych profili i szyb.

WYSOKA ODPORNOŚĆ NA PRZENIKANIE WODY I POWIETRZA

Dzięki zastosowaniu profili okiennych oraz specjalnych uszczelek z EPDM drzwi harmonijkowe posiadają wysoką szczelność – taką jak okna otwierane systemu, na którym bazują. Każda konstrukcja zabudowy zewnętrznej musi posiadać efektywny system odprowadzania wody i wentylacji z komory szybowej oraz z komory pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą. Otwory wentylacyjno – drenażowe od strony zewnętrznej zakryte są osłonkami z tworzywa sztucznego.

SWOBODA DOBORU OKUĆ

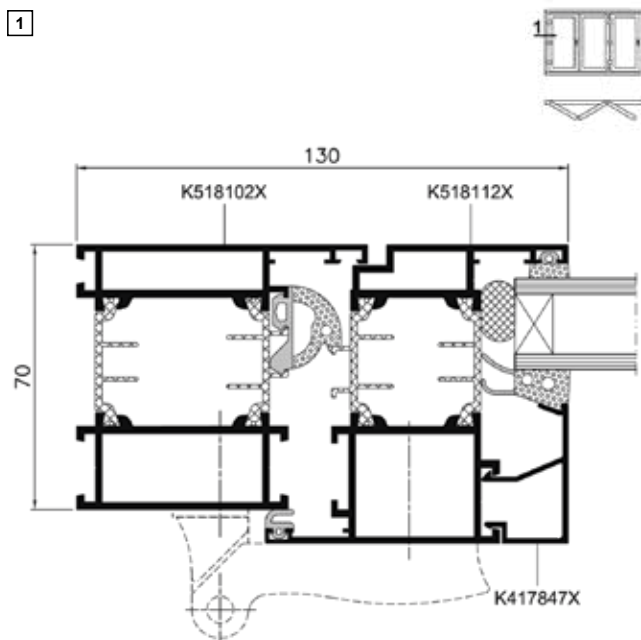
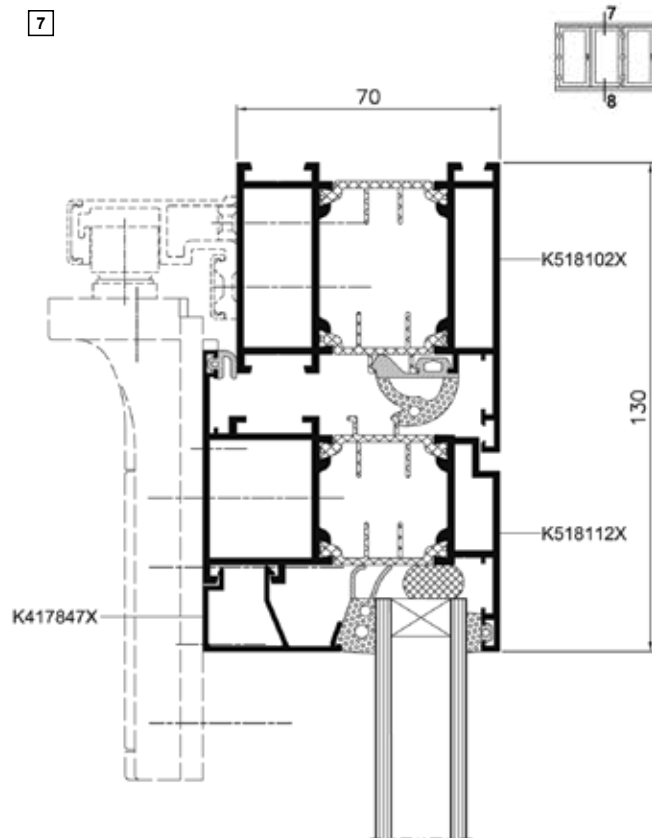
Kształtowniki ościeżnic i skrzydeł posiadają wyprofilowane rowki o takich wymiarach, aby można było w nich stosować okucia obwiedniowe i łączniki zgodne ze standardem EURO. W drzwiach harmonijkowych montowane są sprawdzone okucia firmy Roto: Roto Patio Fold (skrzydła składane oraz skrzydło czynne rozwierane) oraz Roto ALU 540i (skrzydło czynne rozwierano-uchylne). Szyna jezdna okuć może być montowana na górnym profilu ościeżnicy (Top hung) lub przy progu (Bottom hung).

DUŻE DOPUSZCZALNE GABARYTY ORAZ FUNKcjONALNOŚĆ KONSTRUKCJI

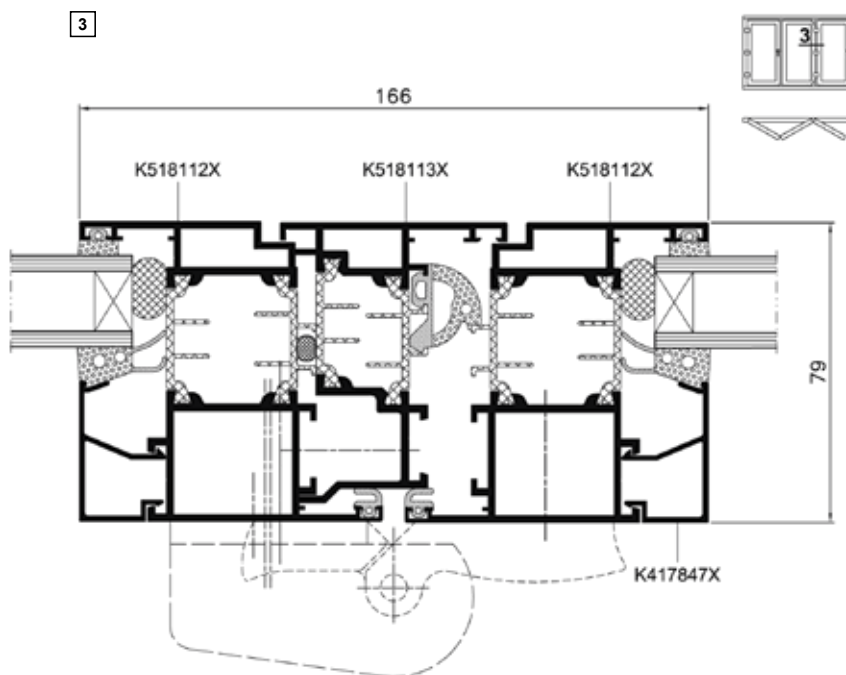
Długość szyny jezdnej warunkującej szerokość całkowitą drzwi wynosi max. 6000 mm. Ciężar skrzydła mocowanego na okuciach Roto Patio Fold może wynosić max. 100 kg (skrzydło rozwierane). Szerokość skrzydła czynnego: max. 1230 mm, skrzydła składanego: max. 930 mm. Wysokość skrzydeł: max. 2830 mm. Ciężar skrzydła czynnego rozwierano-uchylnego na okuciach Roto ALU 540i może wynosić max 130 kg, a jego wymiary: szerokość max. 1600 mm, wysokość max. 2400 mm.

DUŻY ZAKRES SZKLENIA

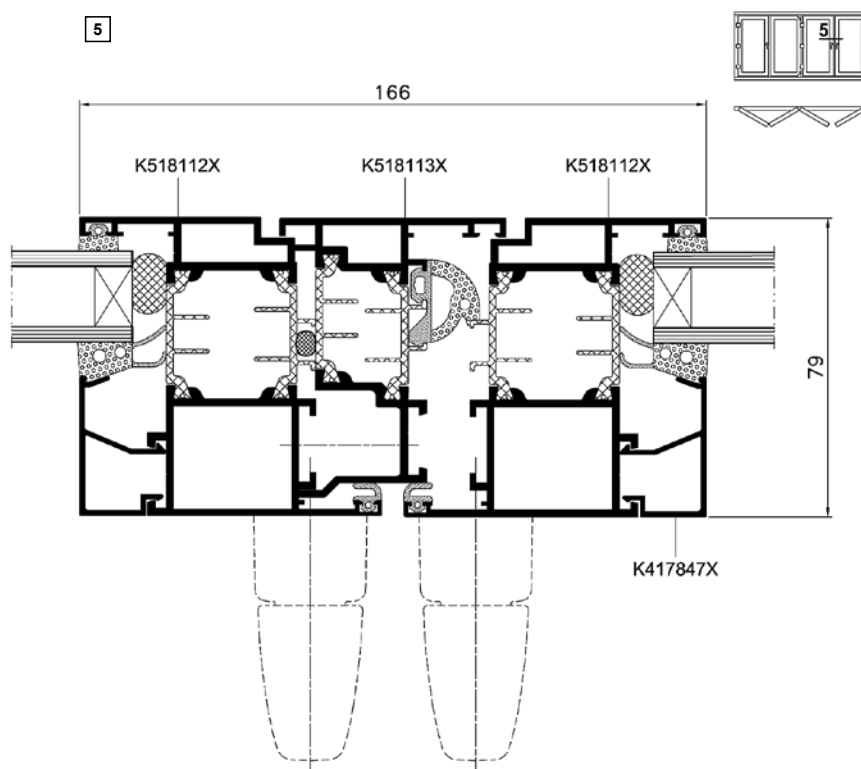
Konstrukcja w zależności od zastosowanego systemu bazowego pozwala na stosowanie szyb i zestawów szybowych o grubości od 4 mm do 67,5 mm.

Przekrój przez drzwi harmonijkowe
otwierane do wewnątrz

Przekrój przez drzwi harmonijkowe
otwierane do wewnątrz


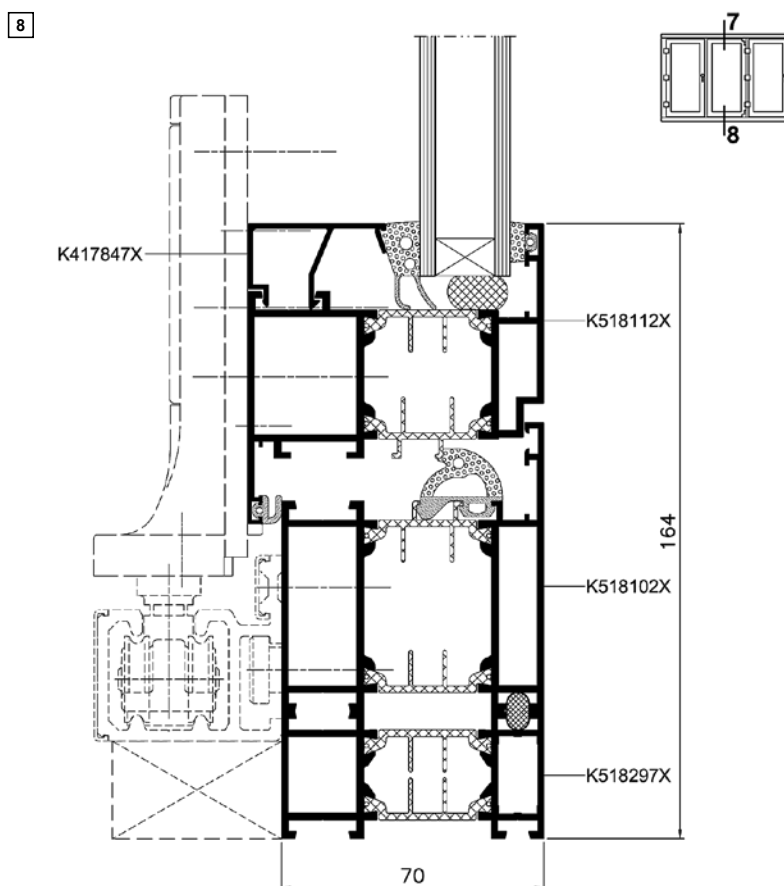
Przekrój przez drzwi harmonijkowe otwierane do wewnątrz



Przekrój przez drzwi harmonijkowe otwierane do wewnątrz



Przekrój przez drzwi harmonijkowe otwierane do wewnątrz



MB-DPA



Drzwi przesuwne stanowią rozwiązania estetyczne, bezpieczne i wygodne dla użytkowników. Ze względu na swoje cechy znajdują zastosowanie zarówno w niewielkich obiektach, jak i dużych biurach lub centrach handlowych. Konstrukcja MB-DPA umożliwia wykonanie skrzydeł drzwi w dwóch wariantach: z izolowanymi termicznie profilami należących do systemów: MB-59S Casement, MB-79N Casement lub z profili bez przegrody termicznej systemu MB-45. Atutem tego rozwiązania są także duże dopuszczalne gabaryty i waga konstrukcji: skrzydła drzwi mogą mieć szerokość do 3000 mm, a ciężar do 200 kg.

DRZWI PRZESUWNE AUTOMATYCZNIE I MANUALNIE

BUDOWA

Głębokość konstrukcyjna kształtowników wynosi 70 mm dla profili izolowanych termicznie i 45 mm dla profilu bez izolacji. Drzwi przesuwne MB-DPA mogą funkcjonować w różnych rodzajach zabudowy: jako zamontowane indywidualnie bezpośrednio do muru, w przeszklonych ściankach wewnętrznych systemu MB-45, w fasadach aluminiowo-szklanych MB-SR50N i MB-TT50 albo w konstrukcjach witrynowych, wykonanych w zależności od wymagań izolacyjności termicznej z profili systemów: MB-59S, MB-60, MB-79N, MB-86 lub MB-86N. Systemy okiennie-drzwiowe Aluprof mają w swym składzie serię szerokich profili przewiązek i ościeżnic, które umożliwiają zamocowanie większości dostępnych na rynku automatów do drzwi przesuwnych. Mechanizmy sterujące drzwiami możemy dobierać z dużą swobodą niezależnie od rodzaju zabudowy.

SZEROKA GAMA WYPEŁNIEŃ

W zależności od wersji wykonania i potrzeb skrzydła drzwi mogą być wypełnione szkłem pojedynczym lub zespolonym, ew. wypełnieniami nieprzeziernymi. Zakres grubości wypełnień wynosi od 1 mm do 56 mm.

KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIKA

Drzwi przesuwne dzięki swojej zasadzie działania pozwalają na oszczędność miejsca i zapewniają bezpieczeństwo eksploatacji, a w wersji otwieranej automatycznie dają użytkownikom pełen komfort korzystania z przejścia pozbawionego barier architektonicznych. Ze względu na brak progu drzwi takie

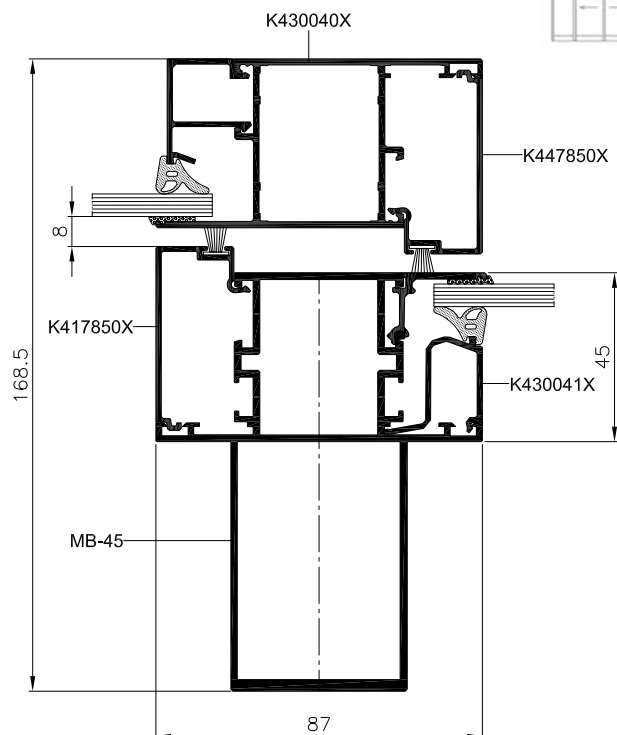


zmontowane w zabudowie zewnętrznej powinny być jednak zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem wody opadowej. System ten umożliwia budowę

drzwi z tzw. "bezpieczną szczeliną" 8 mm, zgodnie z wymaganiami normy EN 16005.

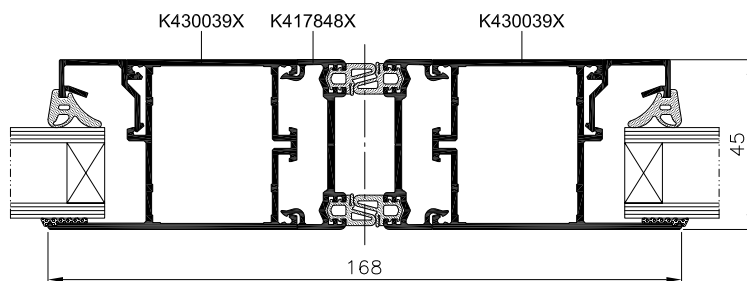
Drzwi przesuwne – przekrój

59

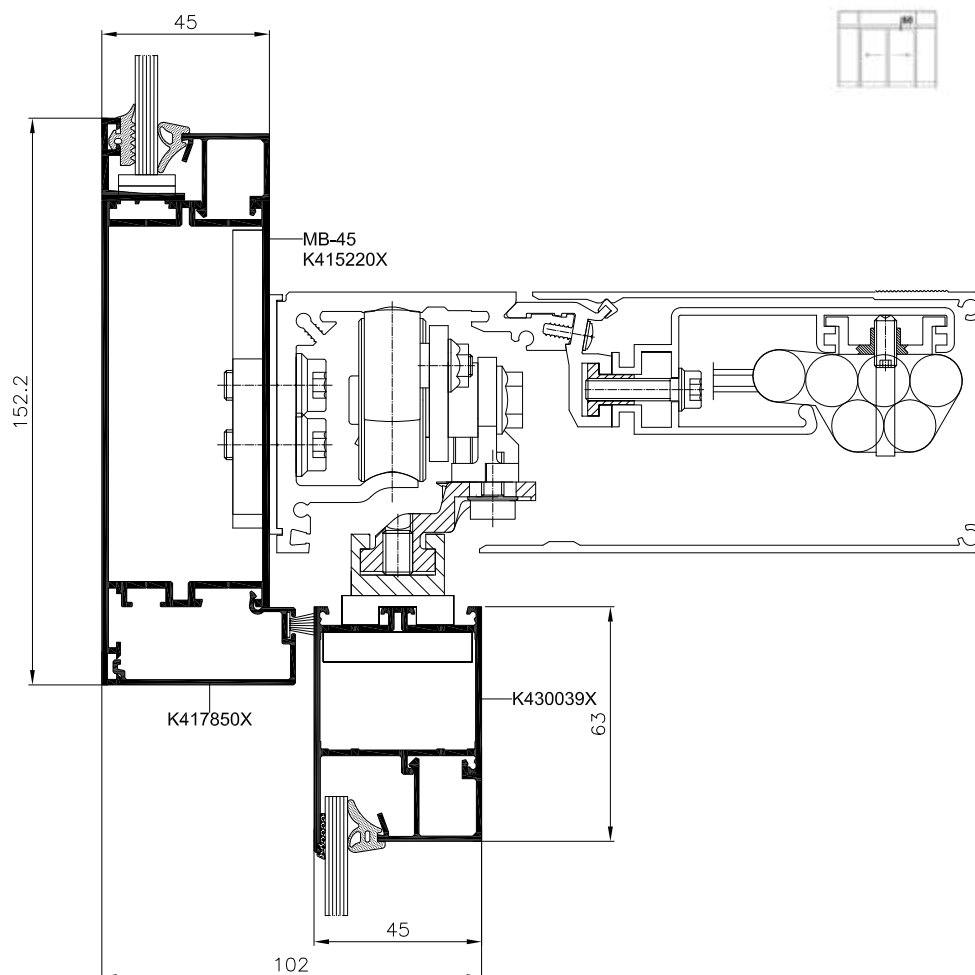


Drzwi przesuwne – przekrój

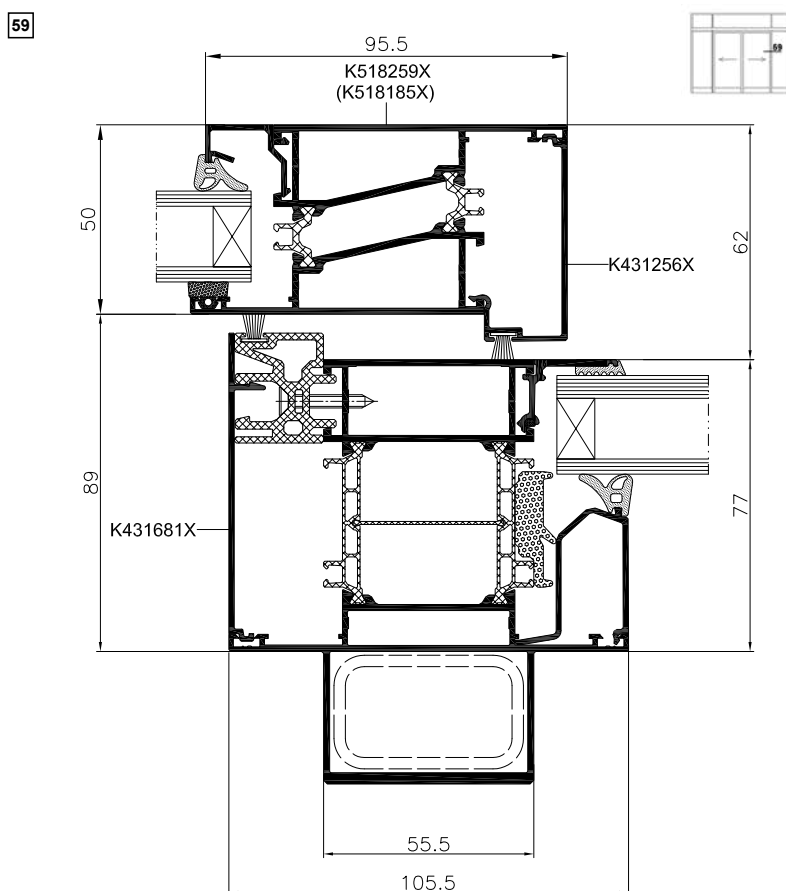
58



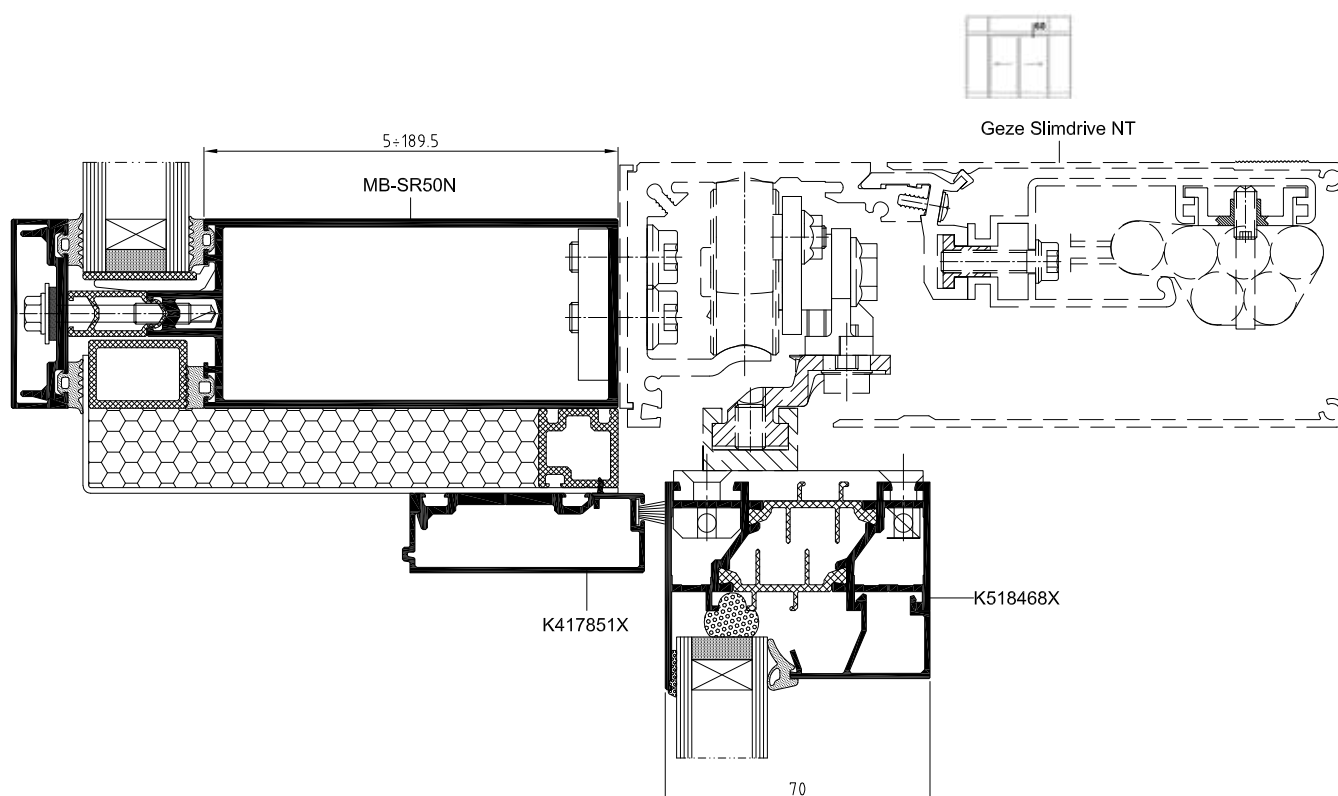
Drzwi przesuwne – przekrój



Drzwi przesuwne MB-79N Casement w witrynie MB-86N



Drzwi przesuwne w fasadzie MB-SR50N EFEKT



OKNA I KLAPY ODDYMIAJĄCE



Okna i klapy oddymiające pełnią szczególną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa i komfortu osób znajdujących się w budynku. Odpowiednio dobrane stanowią elementy systemu grawitacyjnej wentylacji, a w razie potrzeby pomogą szybko pozbyć się dymu i toksycznych oparów, zagrażających zdrowiu i życiu. Stolarka oddymiająca bazująca na systemach aluminiowych serii MB, wyposażona jest w specjalistyczne napędy i systemy sterowania i została przebadana i certyfikowana zgodnie z normą EN 12101-2. Ofertę na te produkty charakteryzuje różnorodność rozwiązań, przez co mogą one funkcjonować w zabudowie indywidualnej, a także jako elementy wkomponowane w fasadach aluminiowych bądź w przeszkleniach dachowych. Uzupełnieniem systemu oddymiania i wentylacji są okna lub drzwi napowietrzające.

FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

- szeroki wybór rozwiązań – mogą bazować na systemach okiennych MB-70, MB-70US, MB-86N, MB-86US, a także na konstrukcjach okien dedykowanych do fasad
- różne warianty otwierania okien – skrzydła rozwierane lub uchylane do wewnątrz, odchylane na zewnątrz dołem lub górą, jak również okna połączowe, stosowane w fasadach pochylonych lub świetlikach dachowych
- niezawodne i ciche mechanizmy, różne typy siłowników: łańcuchowe, wrzecionowe (trzępieniowe) lub zębatkowe
- możliwość stosowania napędów o sile otwierania do 3000 N, zamontowanych w oknie pojedynczo, podwójnie lub potrójnie – w zsynchronizowanych układach typu "Tandem"
- mechanizmy umożliwiające szerokie otwarcie okien
- dodatkowe funkcje i zabezpieczenia takie jak np: funkcja "High speed", zabezpieczenie przed przygnieceniem, automaty dodatkowo ryglujące okna
- estetyka konstrukcji – możliwość stosowania napędów o niewielkich wymiarach, ustawionych równolegle do powierzchni okna
- integracja z systemami zasilania, sterowania i zabezpieczania np. awaryjne zasilanie akumulatorowe, sprzężenie z systemem wentylacji budynku

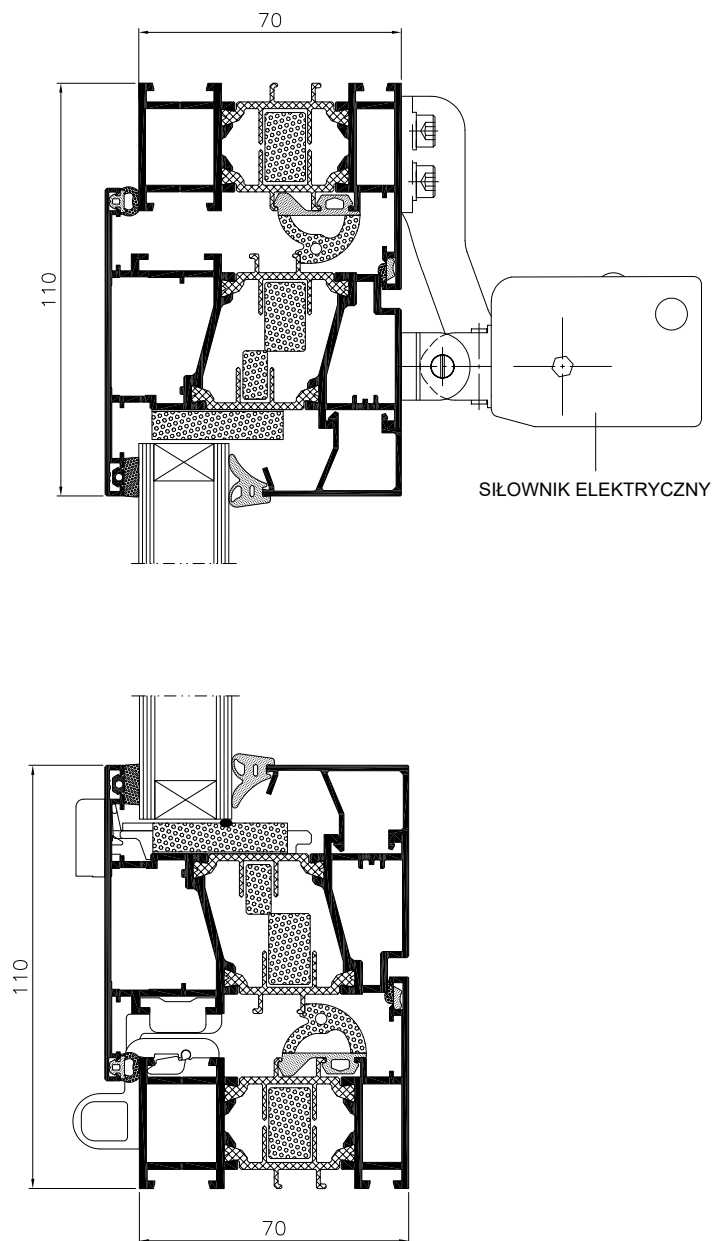


Plaza Sosnowiec, Sosnowiec, Polska
projekt / Architekci PALLADO SKUPIN Biuro Projektów Architektonicznych Sp. z o.o.

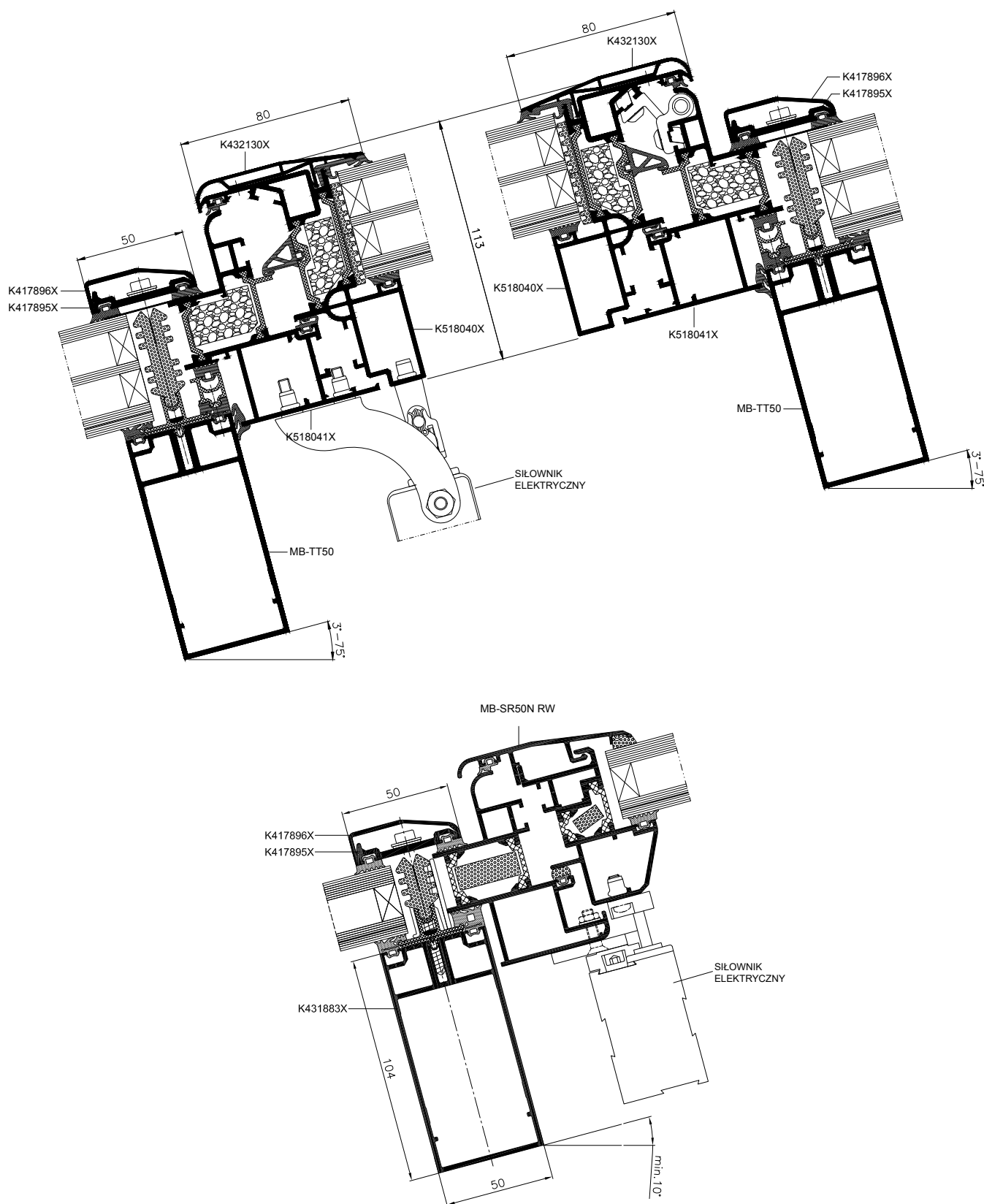
DANE TECHNICZNE

Wymiary maksymalne skrzydła okna (układ poziomy)	L do 2500 mm, H do 1600 mm
Wymiary maksymalne skrzydła okna (układ pionowy)	L do 1600 mm, H do 2500 mm
Wymiary max. skrzydła okna dachowego	L do 1500 mm, H do 2200 mm lub L do 2200 mm, H do 1500 mm
Max. powierzchnia okna oddymiającego pionowego / dachowego	do 4,0 m ² / to 3,3 m ²
Max. kąt otwarcia okna oddymiającego	do 90°

Przekroje okna oddymniającego MB-70HI



Przekroje okna oddymniającego dachowego



SYSTEM

MB-GLASS BARRIER



Balustrady zewnętrzne systemu MB-GLASS BARRIER służą do zabezpieczania przed wypadnięciem w oknach typu "portfenetr" (od francuskiego określenia "portefenêtre"), czyli w wysokich oknach otwieranych. Szklane balustrady zastosowane na całej wysokości okna stanowią w takich oknach również dodatkową przegrodę obniżającą hałas dochodzący z zewnątrz do pomieszczenia. Zamocowane na oknach aluminiowych mogą być idealnie dostosowane do nich kolorystyką.

BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE

System MB-GLASS BARRIER może być stosowany w mieszkaniach, pomieszczeniach biurowych oraz innych pomieszczeniach użyteczności publicznej. Jego główną zaletą jest estetyka i wizualna lekkość konstrukcji: wykonane z niego balustrady są mocowane bezpośrednio do profili okna, co eliminuje jakiejkolwiek ingerencje w elewację budynku, a dzięki zastosowaniu szkła jako wypełnienia nie ograniczają one dostępu światła do wnętrza.

System nadaje się zarówno do okien pojedynczych, jak i do okien dwuskrzydłowych. Ramki balustrad mogą być typu H (mocowanie wypełnienia na krawędziach pionowych) lub typu U (mocowanie również dolnej krawędzi). Profile skrajne mają w nich szerokość 42 lub 44 mm, a profil pośredni – montowany do słupka okna ma 66 mm. Głębokość profili wynosi 37 mm. W zależności od wymiarów konstrukcji i wymagań wytrzymałościowych jako wypełnienia stosuje się szyby klejone ESC o grubości od 8,8 do 20,8 mm. Górna krawędź szyby jest zabezpieczona listwą z aluminium lub ze stali nierdzewnej.

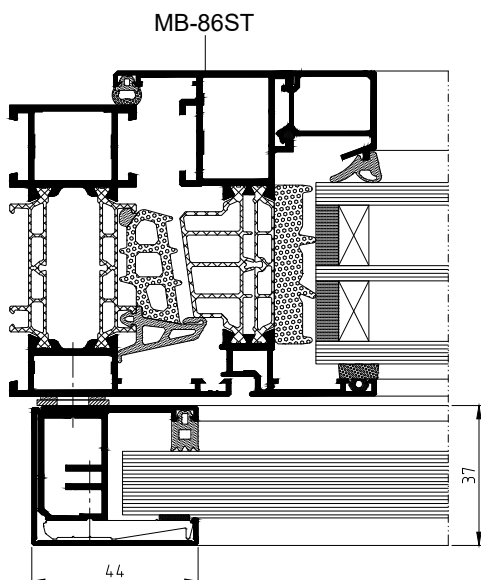
Istotną cechą systemu jest swoboda montażu konstrukcji. Możliwe jest w nim wykonanie całości robót w warsztacie i zamontowanie na budynku gotowego okna z balustradą lub wykonanie balustrady na budowie i dokręcenie jej do zamontowanego już okna. Pomimo faktu, że balustrady są mocowane do okien od strony zewnętrznej, po zakończeniu montażu nie widać w nich żadnych otworów po łącznikach, odwodnieniach, mocowaniach, brak w



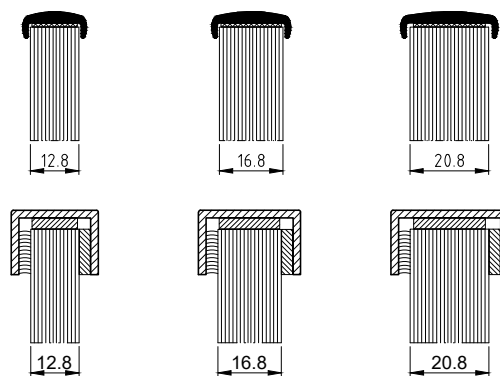
nich także widocznych zewnętrznych uszczelek oraz wkrętów. System MB-GLASS BARRIER stanowi zatem idealne

połączenie estetyki z bezpieczeństwem i komfortem użytkowników.

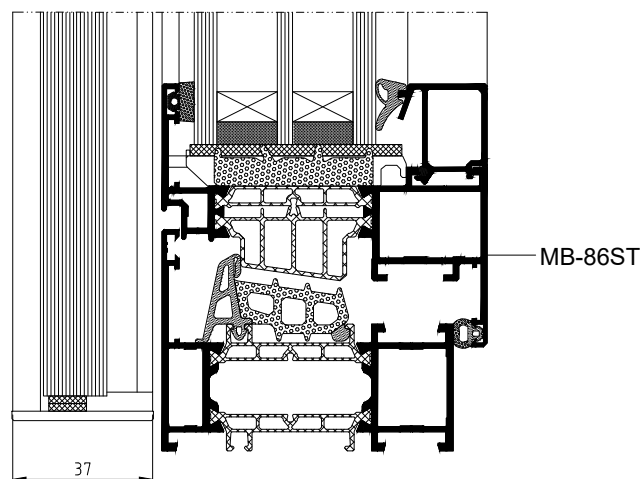
Przekrój boczny okna z balustradą



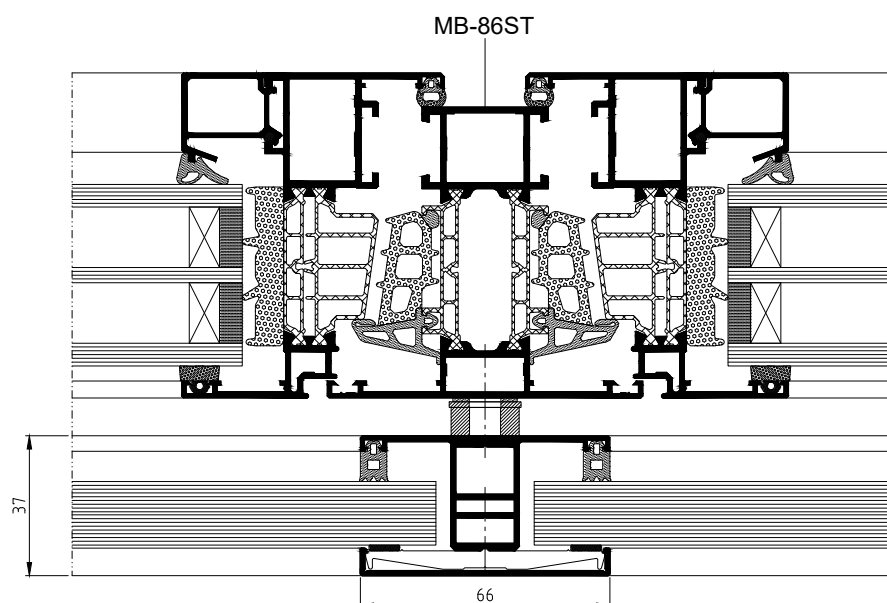
Przekrój górny balustrady



Przekrój dolny okna z balustradą typu H



Przekrój przez słupek okna z balustradą



MB-INSTALLATION SOLUTION



W budownictwie energooszczędnym oraz pasywnym dąży się do minimalizacji strat ciepła wynikających z mostków cieplnych oraz szczelności połączeń. Samo zamontowanie stolarki otworowej (okna, drzwi) o bardzo dobrych parametrach izolacyjnych nie wystarczy. Dlatego przy montażu stolarki zaleca się, aby okna i drzwi balkonowe były montowane w pasie izolacji termicznej, jeśli to możliwe wysunięte poza lico ściany (przesunięte do strefy izolacji zewnętrznej budynku) oraz były wykonane szczelnie połączenia ram okiennych i drzwiowych z murem. System MB-Installation Solution zapewnia wykonanie takiego montażu w sposób łatwy, szybki i dokładny.

SYSTEM CIEPŁEGO I SZCZELNEGO MONTAŻU

Rozwiązanie montażu stolarki otworowej jest oparte o segmentowe elementy z twardego polistyrenu EPS o bardzo niskim współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Polega ono na poszerzeniu ościeża poprzez wykonanie szczelnej ramy nośnej z tych elementów na zasadzie składania klocków. Rama ta jest wykonana z ciepłych belek montażowych o szerokości 100 lub 200 mm, wyposażonych w dwa rodzaje systemowych kotew (zewnętrzną lub wewnętrzną). Belki te wraz z uzupełniającymi je elementami montażowymi: belką podprogową, podstawami pod parapety: wewnętrzny i zewnętrzny oraz innymi elementami łączącymi takimi jak kleje, pianki PU, łączniki montażowe oraz taśmy uszczelniające, zapewniają szczelny i prosty w realizacji montaż okien i drzwi systemów ALUPROF.

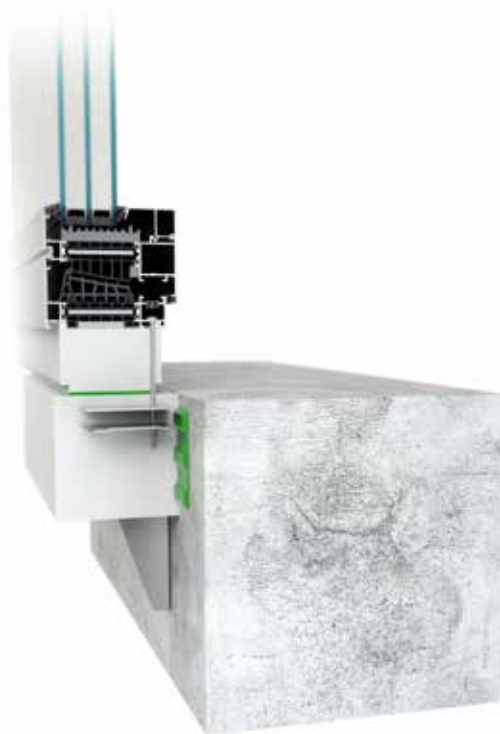
System MB-Installation Solution można stosować w przypadku muru wykonanego w technologii pustaków ceramicznych i poryzowanych, bloczków z betonów lekkich, bloczków wapiennych, cegły pełnej, betonu i betonowych bloczków otworowych, szkieletu drewnianego lub stalowego. Rozwiązanie to może być połączone z bezspoinowym systemem opartym na styropianie lub wełnie (system ETICS), lub dociepleniem w murze.

System MB-Installation Solution oprócz montażu okien w warstwie ocieplenia pozwala także na montaż stolarki w lico muru, na bazie belki podprogowej, z uszczelnieniem taśmami: paroszczelną i paroprzepuszczalną.



Przykładowe połączenia montażowe okien

Połączenie dolne, na belce 100 mm z kotwą zewnętrzną



Połączenie dolne, na belce 200 mm z kotwą wewnętrzną



Przykładowe połączenia montażowe okien

Połączenie górne, z taśmą paroszczelną i klejem-uszczelniaczem

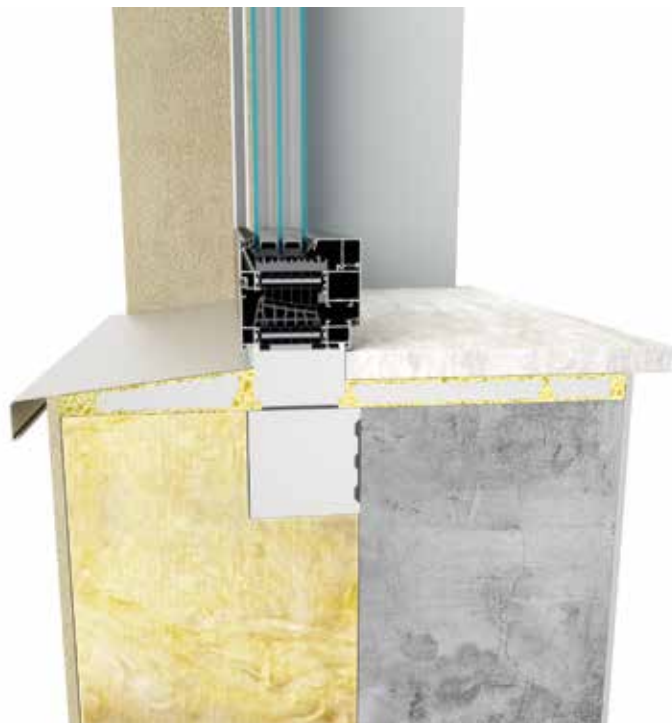


Połączenie górne, z zastosowaniem profilu zewnętrznego węgarka

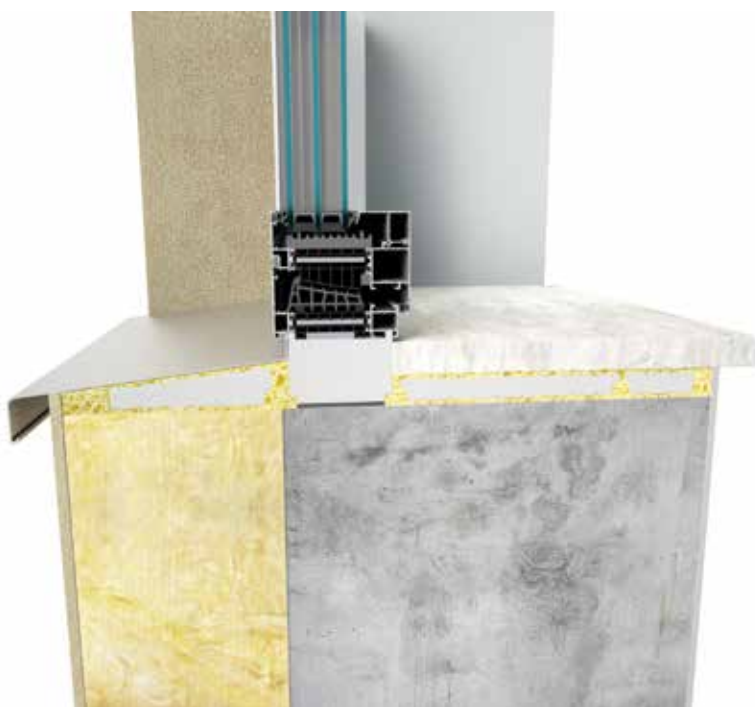


Przykładowe połączenia montażowe okien

Przekrój przez okno zamontowane w warstwie ocieplenia



Przekrój przez okno zamontowane w licu ściany



SYSTEMY OSŁON PRZECIWSŁONECZNYCH, MOSKITIER I BRAM



www.sunprotect.aluprof.com

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

SK, SKE i SKP



SK i SKE



SKP



FUNKCYJNALNOŚĆ

Rolety w systemach adaptacyjnych SK, SKE i SKP przeznaczone są do zastosowania głównie w budynkach istniejących. Zaletą tych produktów jest niewątpliwie brak ingerencji w obecny stan budynku, gdyż nie wymagają one specjalnych przygotowań pod montaż i nie są zintegrowane z oknem. Dzięki temu decyzję o montażu rolet w systemie adaptacyjnym możemy podjąć w dowolnym momencie. Rozwiązania te mogą być montowane do stolarki okiennej (we wnęce) lub bezpośrednio na ścianie.

BUDOWA

Kurtynę rolety najczęściej stanowią profile wykonane z wysokogatunkowej blachy aluminiowej wypełnione pianką (profile PA), posiadające specjalne dwuwarstwowe powłoki lakiernicze w systemie PU/PA. To sprawia, że charakteryzują się one podwyższoną odpornością na ścieranie i oddziaływanie czynników atmosferycznych. W ofercie dostępne są również cechujące się większą sztywnością i stabilnością profile wykonane z ekstrudowanego aluminium, a także profile tworzywowe. Skrzynki w systemach SK i SKP są wykonane z wysokogatunkowej blachy aluminiowej, którą podobnie jak w przypadku profili PA cechuje wysoka odporność. Skrzynka w systemie SKE z kolei wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co gwarantuje jej trwałość i wytrzymałość przez lata użytkowania. Między sobą różnią się one kształtem: skrzynki SK i SKE są ścięte pod kątem 45°, natomiast skrzynka w systemie SKP

posiada półowalny kształt, dzięki czemu doskonale prezentuje się w wnęce.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety zewnętrzne pełnią bardzo ważną funkcję, jeśli chodzi o komfort użytkowania obiektu. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych stanowią barierę, która skutecznie chroni okna przed deszczem, śniegiem czy wiatrem. Z kolei latem doskonale zabezpieczają przed nadmiernym nasłonecznieniem, jednocześnie ograniczając wykorzystanie urządzeń klimatyzacyjnych. Dodatkowo odpowiednio dobrany system rolet zewnętrznych stanowi skuteczną ochronę przed włamaniem. Zaletą tych produktów jest możliwość zastosowania pracującego niezależnie od rolety systemu

Moskito, który zabezpiecza dodatkowo wnętrze budynku przed insektami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość oraz trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

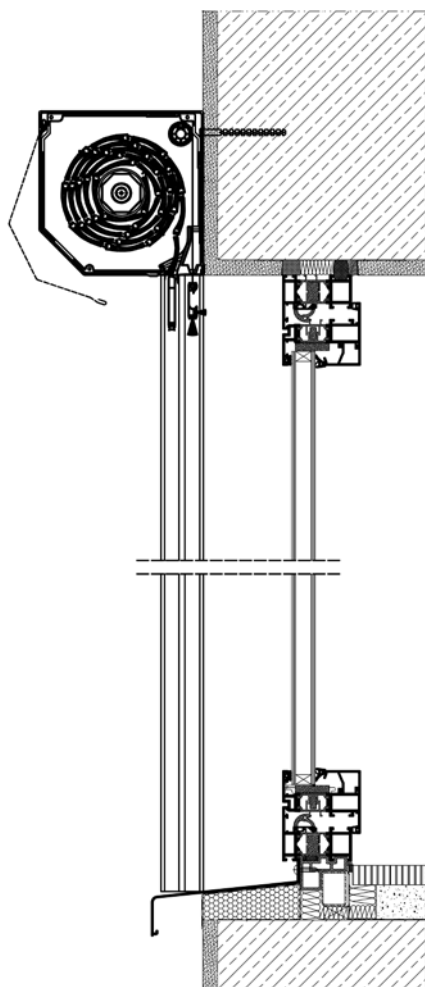
WYMAGANIA

Rolety (żaluzje zwijane) w systemach SK, SKE i SKP posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze i są udostępniane klientom. Ponadto wyznaczone zostały osiągi szczególne takie jak: opór cieplny, przepuszczalność powietrza czy opór akustyczny.

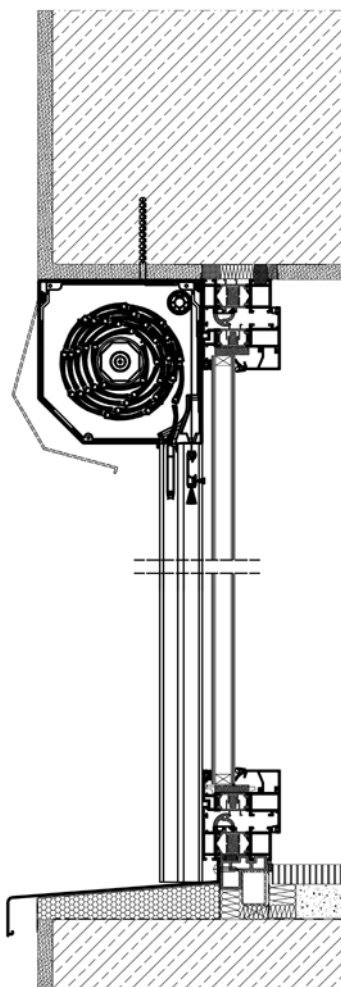


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany jednowarstwowej

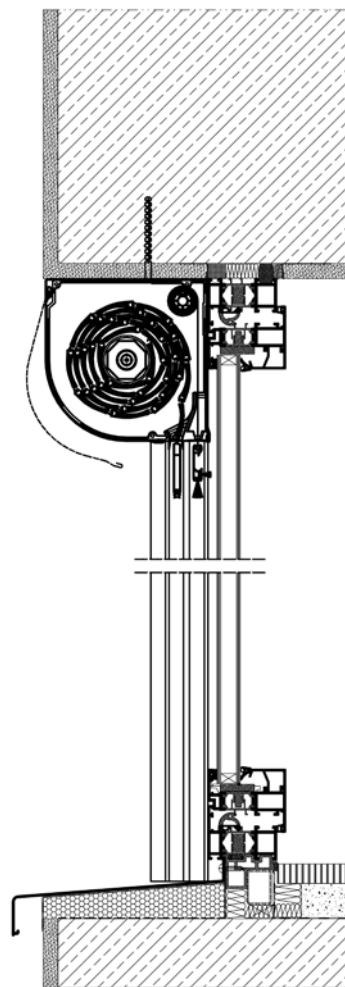
SK + MKT



SKE + MKT

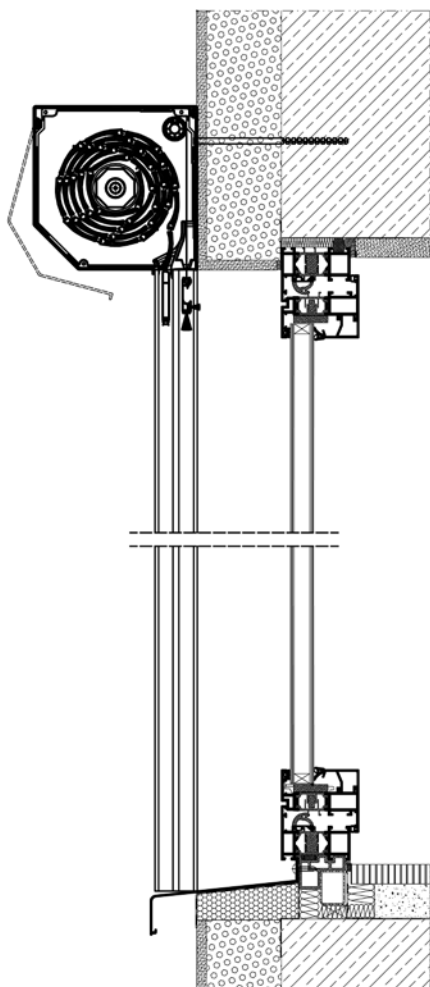


SKP + MKT

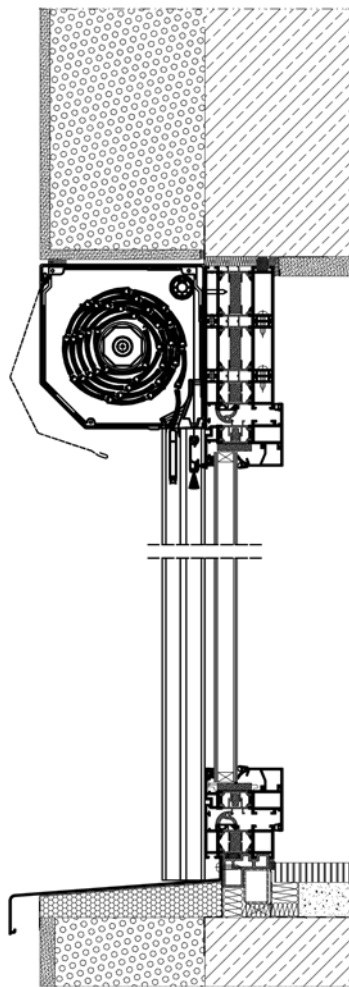


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej

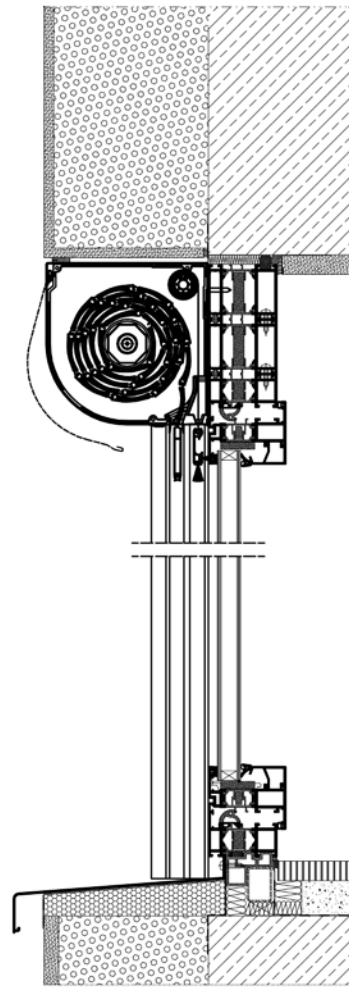
SK + MKT



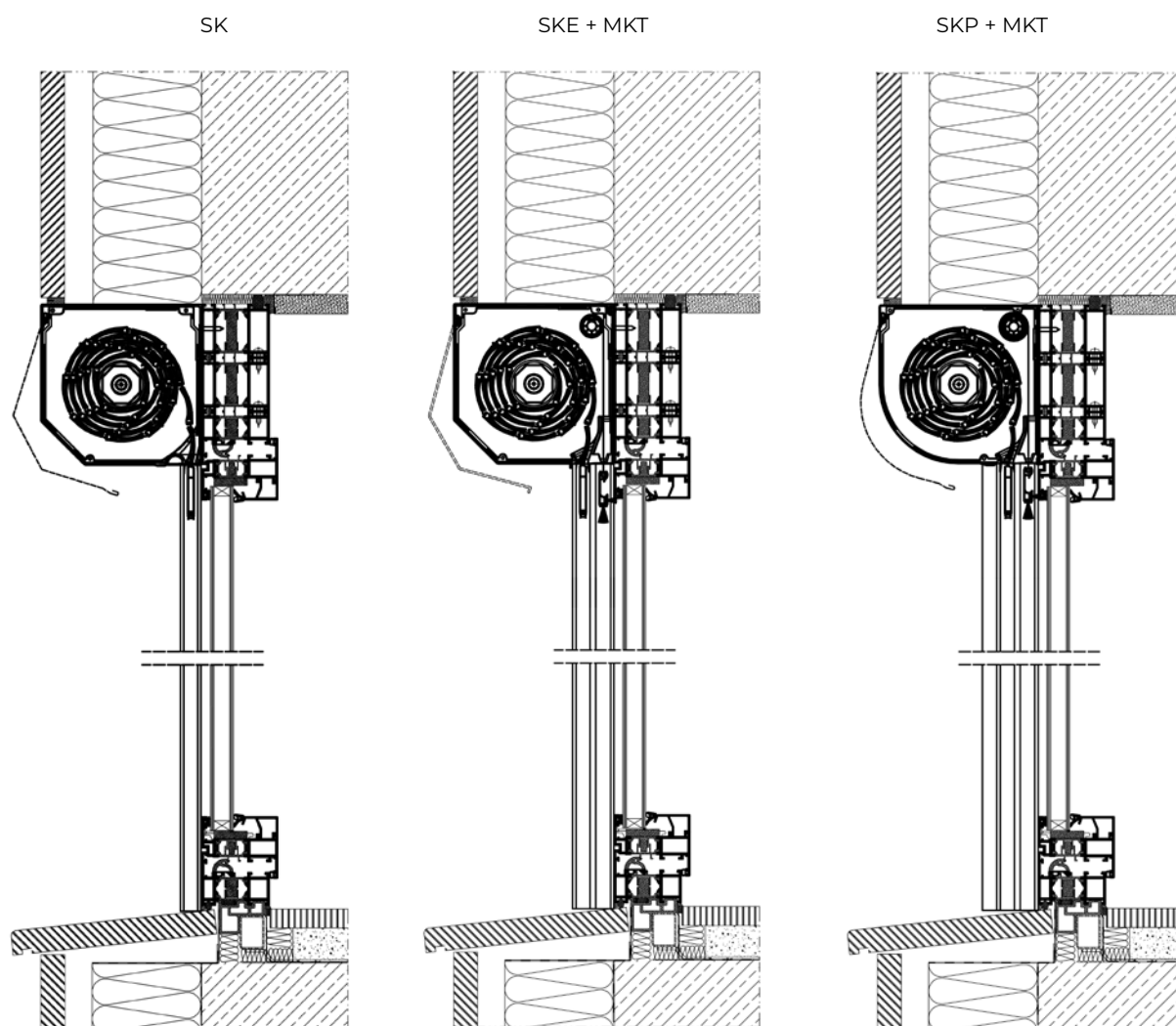
SKE + MKT



SKP + MKT



Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany trójwarstwowej



SKO i SKO-P



SKO

SKO-P



FUNKCJONALNOŚĆ

Systemy SKO i SKO-P to rozwiązania wchodzące w skład rodziny rolet adaptacyjnych dedykowanych głównie do budownictwa już istniejącego. Z uwagi na fakt, że produkty te nie stanowią integralnej części okna i nie wymagają specjalnych przygotowań pod montaż, mogą być instalowane w dowolnym momencie. Przemysłowa konstrukcja tych rozwiązań oraz ich owalny kształt sprawia, że bardzo często są wybierane w przypadku montażu ściennego, stanowiąc przy tym doskonały element dekoracyjny elewacji.

BUDOWA

Skrzynka systemu SKO-P wykonana jest z wysokogatunkowej blachy aluminiowej pokrytej specjalną powłoką w technologii PU/PA, zapewniając jej trwałość i wytrzymałość na ścieranie i oddziaływanie czynników atmosferycznych. Z kolei skrzynka w systemie SKO wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co gwarantuje jej większą sztywność i stabilność. Podobnie jak w przypadku systemów SK, SKE i SKP, pancerz rolety mogą stanowić profile wypełnione pianką, tworzywowe oraz ekstrudowane.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety zewnętrzne pełnią bardzo ważną funkcję, jeśli chodzi o komfort użytkownika obiektu. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych stanowią barierę, która skutecznie chroni okna przed deszczem, śniegiem czy wiatrem. Z kolei latem doskonale zabezpieczają przed nadmiernym nasłonecznieniem, jednocześnie ograniczając wykorzystanie urządzeń klimatyzacyjnych. Dodatkowo odpowiednio dobrany system rolet zewnętrznych stanowi skuteczną ochronę przed włamaniem. Zaletą tych produktów jest możliwość zastosowanie pracującego niezależnie od rolety systemu Mosquito, który zabezpiecza dodatkowo wewnątrz budynku przed insektami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

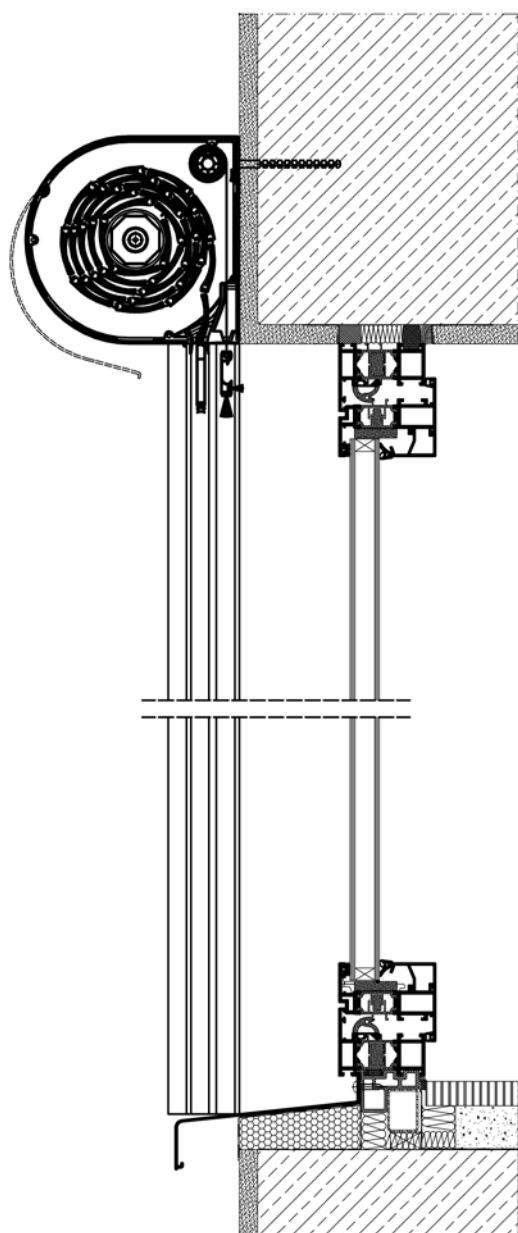
WYMAGANIA

Rolety (żaluzje zwijane) w systemach SKO i SKO-P posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze i są udostępniane klientom. Ponadto wyznaczone zostały osiągi szczególne takie jak: opór cieplny, przepuszczalność powietrza czy opór akustyczny.

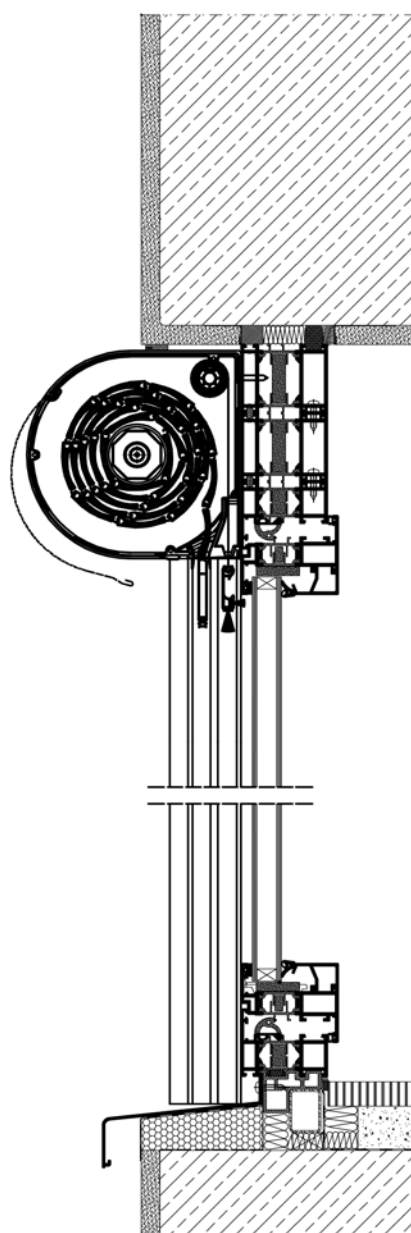


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany jednowarstwowej

SKO + MKT

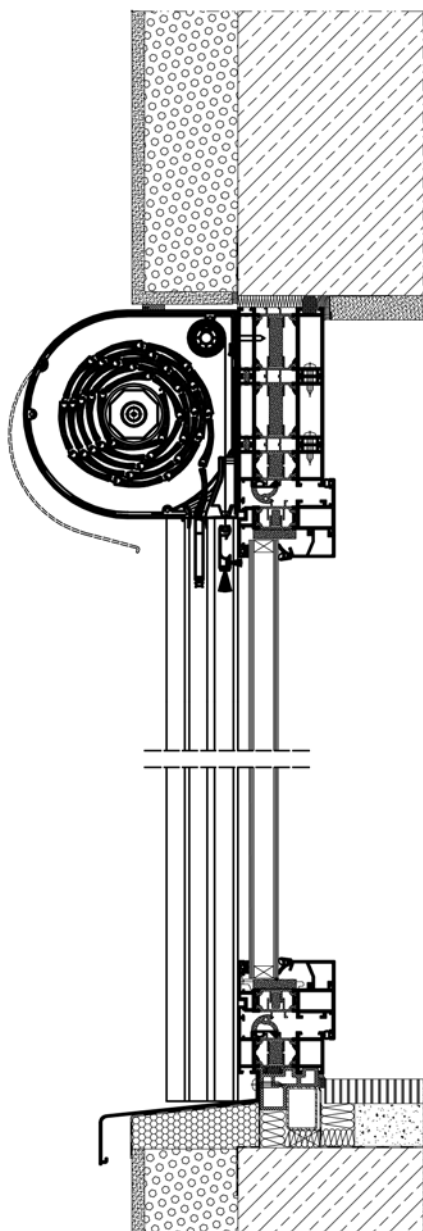


SKO-P + MKT

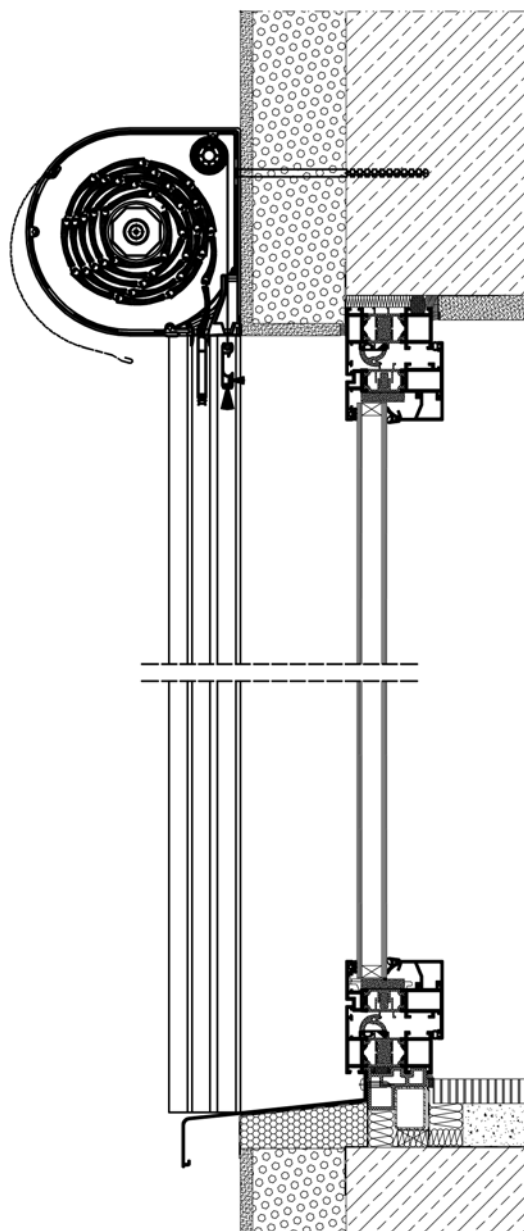


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej

SKO + MKT



SKO-P + MKT



SYSTEMY ROLET / SYSTEMY PODTYNKOWE

SP i SP-E



SP



SP-E



FUNKCJONALNOŚĆ

Systemy podtynkowe SP i SP-E przeznaczone są przede wszystkim do zastosowania w budynkach nowo wznoszonych. Jakkolwiek po dokonaniu niezbędnych zmian w obrębie nadproża istnieje możliwość zaadaptowania ich także w obiektach istniejących. Istotną kwestią jest zaplanowanie zastosowania tego typu rozwiązań oraz sposobu ich montażu jeszcze na etapie projektowania budynku, co pozwala na efektywniejsze wykorzystanie ich walorów funkcjonalnych. Systemy SP oraz SP-E zapewniają doskonałą izolację termiczną i akustyczną, ponieważ nie ingerują w konstrukcję okna, drzwi i nadproża, nie naruszając tym samym bilansu energetycznego. Co więcej, produkty te doskonale wpasowują się w elewację budynku stanowiąc jej integralną część.

BUDOWA

Czoło skrzynki rolety stanowi jednocześnie podkład pod dowolny materiał wykończeniowy (np. tynk lub klinkier) dzięki czemu skrzynka staje się niezauważalnym elementem fasady budynku. Elementy konstrukcyjne czyli

pokrywa rewizyjna i prowadnice mogą być dopasowane kolorystycznie do stolarki okiennej. Podobnie jak w przypadku systemów adaptacyjnych, kurtynę rolety mogą stanowić profile wypełnione pianką, tworzywowe oraz ekstrudowane. Rolety w systemach podtynkowych mogą być wyposażone w siatkę przeciwinsektową, która zapewnia skuteczną ochronę przed insektami przy zachowaniu przepływu światła i świeżego powietrza do wewnątrz.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety zewnętrzne działają skuteczniej niż zwykłe zasłony, żaluzje fasadowe czy okiennice, ponieważ dzięki ich konstrukcji pomiędzy powierzchnią okna, a panelem rolety wytwarza się poduszka powietrzna stanowiąca doskonały izolator. Pozwalają tym samym na

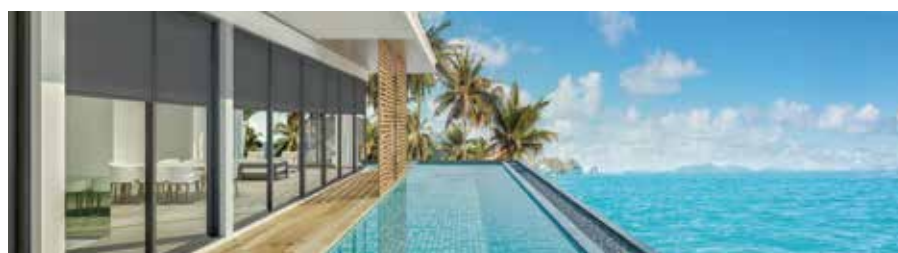
zmniejszenie wydatków na energię przez cały rok nawet o 30 %. Rolety zewnętrzne przyczyniają się do redukcji utraty ciepła zimą w znaczący sposób poprawiając bilans energetyczny budynku. Latem z kolei, skutecznie chronią wnętrze przed nadmiernym nagrzaniem pomieszczeń przez promienie słoneczne, zmniejszając w ten sposób zużycie dodatkowych urządzeń chłodzących.

PALETA KOLORÓW

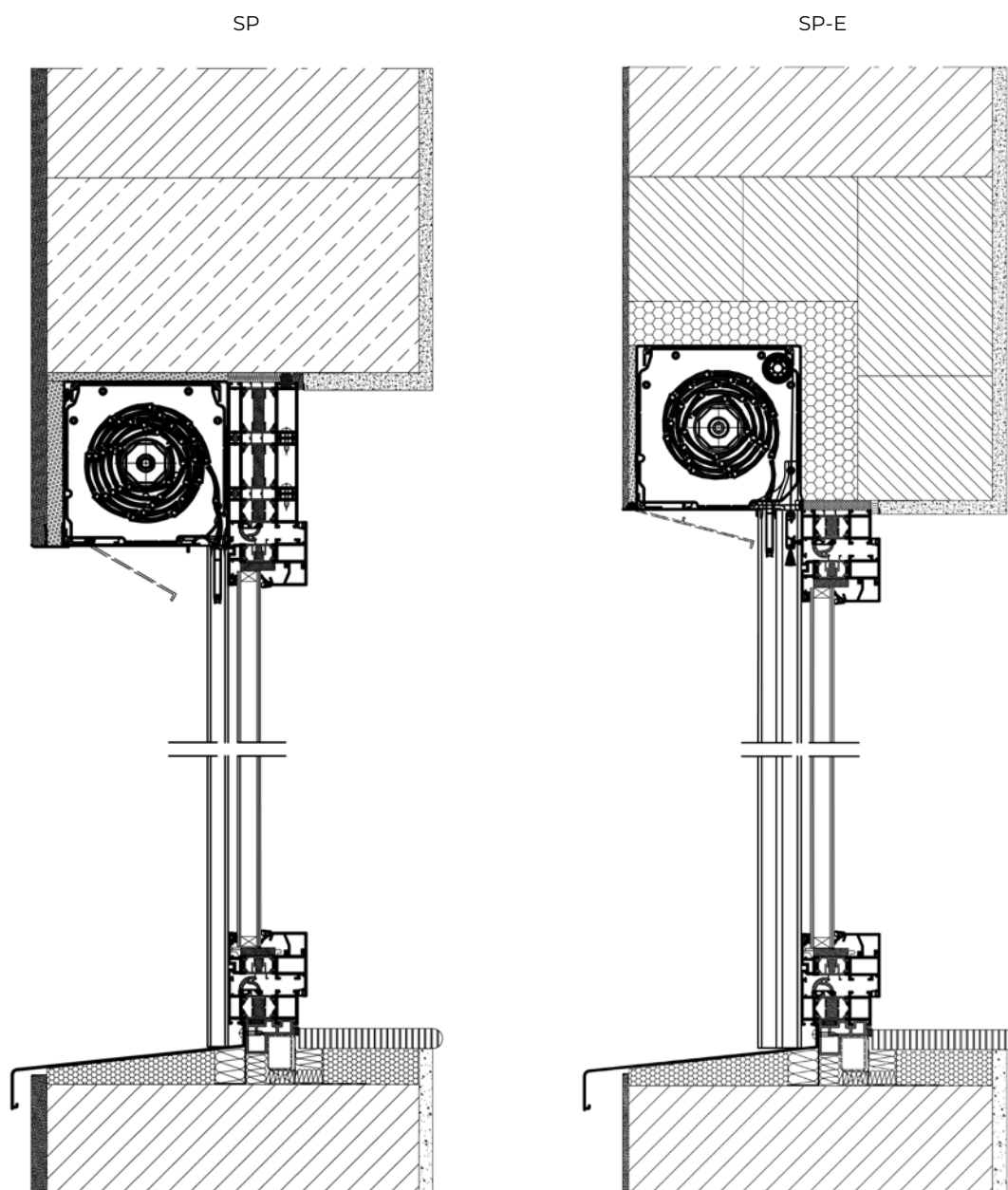
Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

WYMAGANIA

Rolety (żaluzje zwijane) w systemach SP i SP-E posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze i są udostępniane klientom. Ponadto wyznaczone zostały osiągi szczególne takie jak: opór cieplny, przepuszczalność powietrza czy opór akustyczny. Systemy podtynkowe SP i SP-E otrzymały certyfikat Instytutu Domów Pasywnych w Darmstadt (PHI) dla skrzynek wielkości 165 mm i mniejszych. Oznacza to, że przy spełnieniu określonych wymagań montażowych, mogą być one z powodzeniem stosowane w budynkach o niskim zapotrzebowaniu na energię.

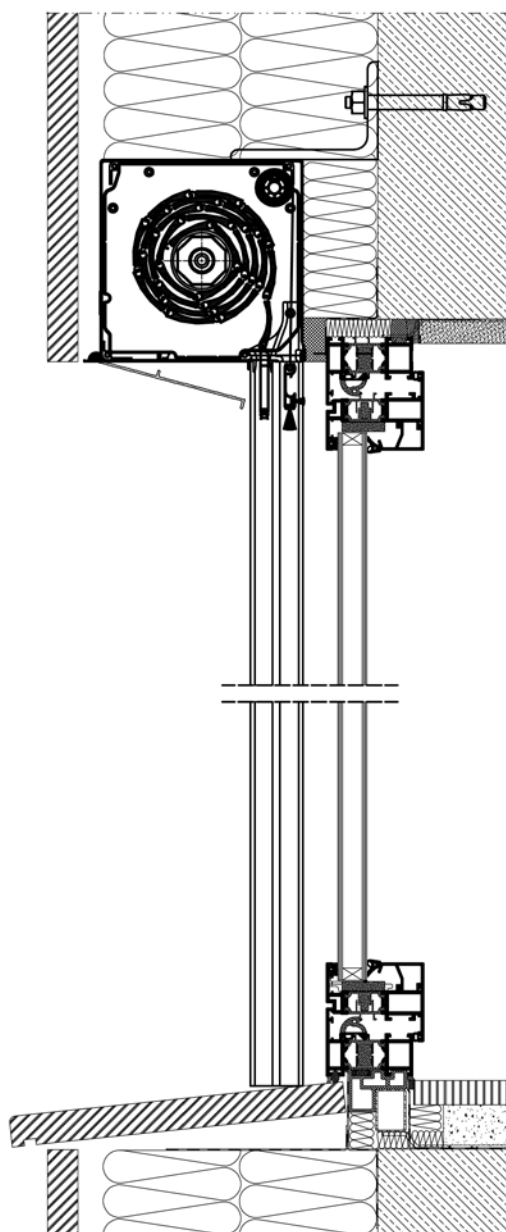


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany jednowarstwowej

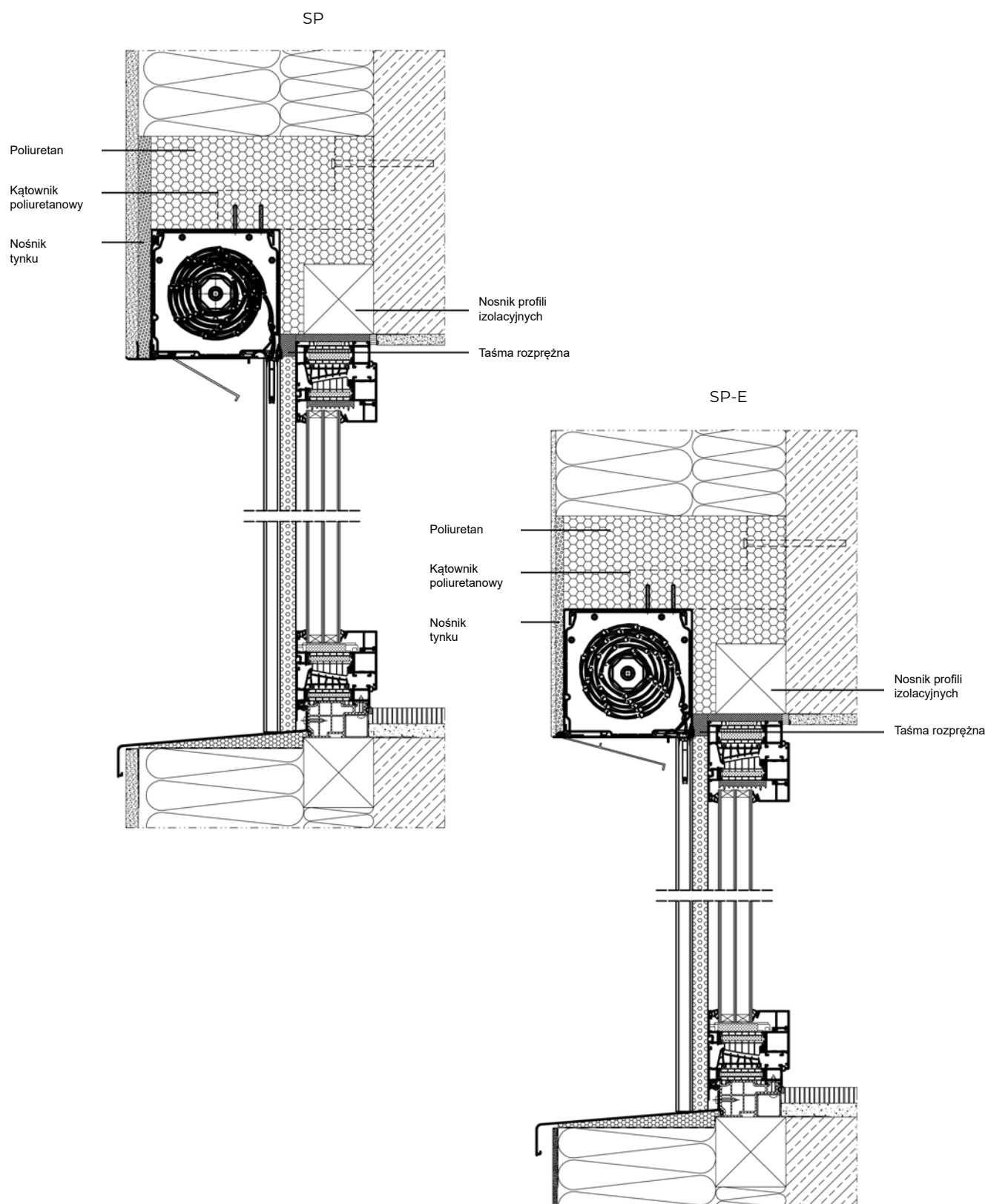


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany trójwarstwowej

SP-E



Przykład zabudowy rolety zgodnie z PHI



SKB STYROTERM



FUNKcjONALNOŚĆ

System rolet nadstawnych SKB Styroterm to wysoko zaawansowane technologicznie rozwiązanie, które powstało z myślą o poprawie bilansu energetycznego budynku. Produkt ten może być stosowany zarówno w nowo wznoszonych obiektach jak również podczas modernizacji budynków już istniejących podczas wymiany stolarki okiennej. Podobnie jak w przypadku systemu Opoterm, montaż rolety polega na bezpośrednim osadzeniu skrzynki na ramie okiennej za pomocą odpowiednio dobranego profilu adaptacyjnego. W ofercie firmy Aluprof dostępnych jest kilka wariantów, które są dopasowane do 90% profili dostępnych na rynku. System SKB Styroterm został zaprojektowany do całkowitej zabudowy w ociepleniu, dzięki czemu skrzynka pozostaje niezauważalnym elementem fasady budynku.

BUDOWA

Głównym elementem tego produktu jest skrzynka, która została wykonana ze specjalnie zaprojektowanego na życzenie firmy Aluprof materiału, charakteryzującego się bardzo dobrymi właściwościami termicznymi. Jest ona dostępna w dwóch rozmiarach: 260×260 mm oraz 300×300 mm. Zaletą tego produktu jest także możliwość wyboru sposobu rewizji od wewnątrz bądź od zewnątrz pomieszczenia, co jest niezwykle istotne w przypadku usług serwisowych. Przemyślana konstrukcja systemu umożliwia zastosowanie w skrzynce mechanizmu żaluzji fasadowych. Dzięki temu można estetycznie zestawić na tej samej elewacji

rolety zewnętrzne oraz żaluzje fasadowe, zapewniając jednolity wygląd elewacji budynku. Pancerz rolety może być wykonany z profili wypełnionych pianką oraz profili tworzywowych. Rolety w systemie STYROTERM mogą być wyposażone w moskitierę zabudowaną w skrzynce. Jej montaż dzięki technologii "click" jest bardzo szybki i łatwy.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety w systemie SKB Styroterm stanowią niezwykle wszechstronne rozwiązanie. W porze zimowej bowiem znaczenie ograniczają straty ciepła przez okna i drzwi, podczas gdy latem doskonale zabezpieczają pomieszczenia przed przegrzewaniem latem. Po pozwala na znaczne oszczędności, nawet do 30% w skali roku. Co więcej, dzięki integracji z moskitierą stanowią barierę, która zabezpiecza wnętrze domu przed obecnością dokuczliwych owadów.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania

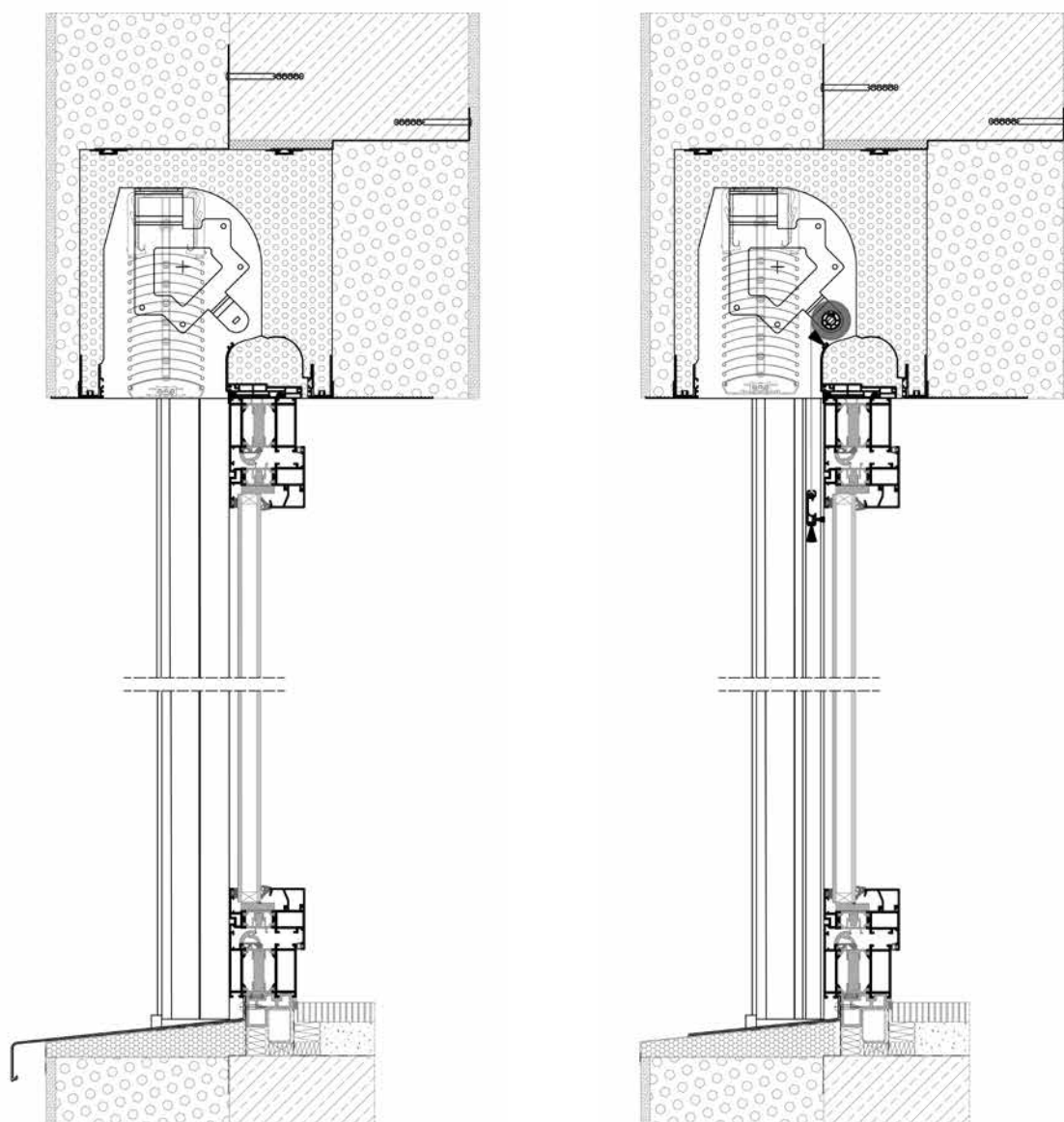
proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

WYMAGANIA

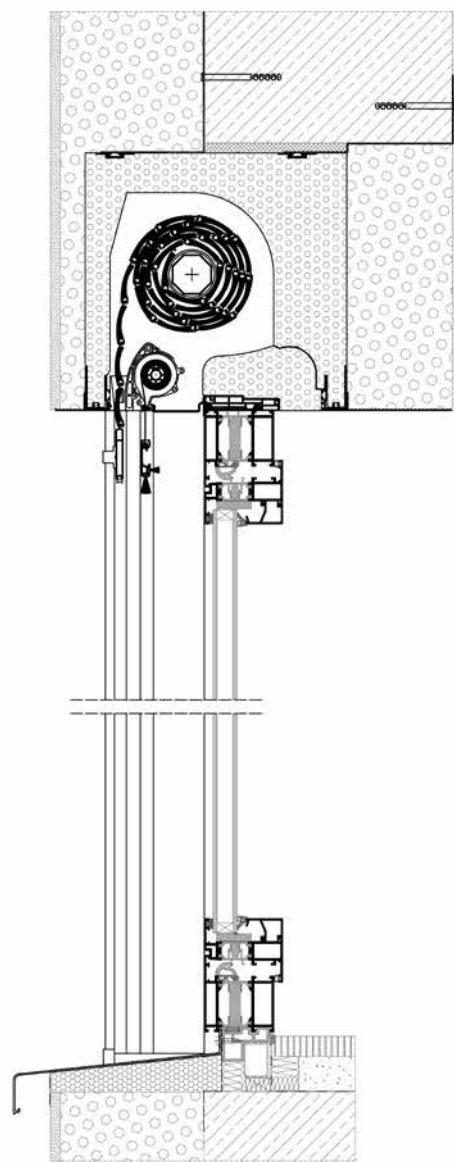
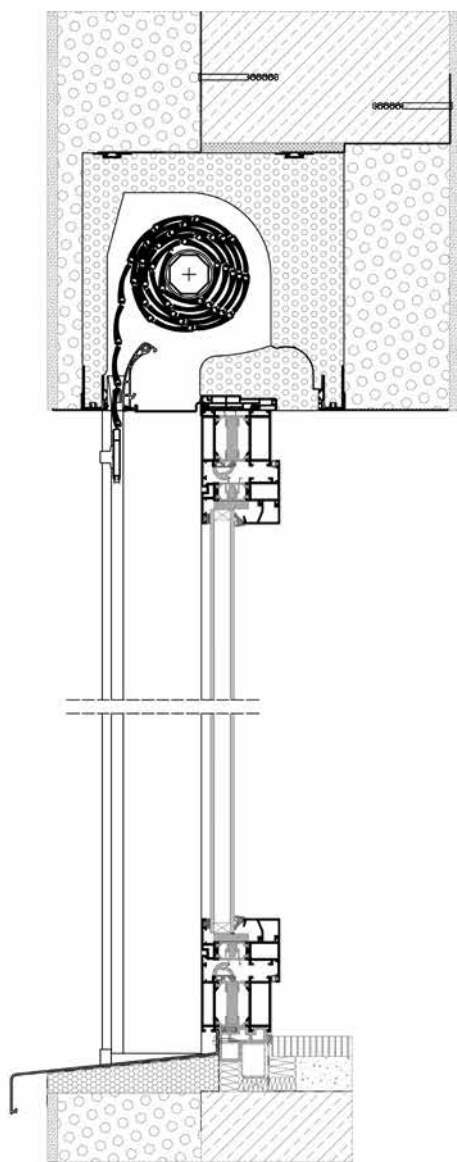
Rolety (żaluzje zwijane) w systemie SKB Styroterm posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze i są udostępniane klientom. Ponadto wyznaczone zostały osiągi szczególne takie jak: opór cieplny, przepuszczalność powietrza czy opór akustyczny. Badania w renomowanym instytucie badawczym wykazały, że proponowane rozwiązanie cechuje nadzwyczaj wysoki współczynnik przenikalności cieplnej U_{sb} już od 0,29 W/(m²K), co plasuje ten system na pierwszym miejscu wśród innych tego typu produktów.



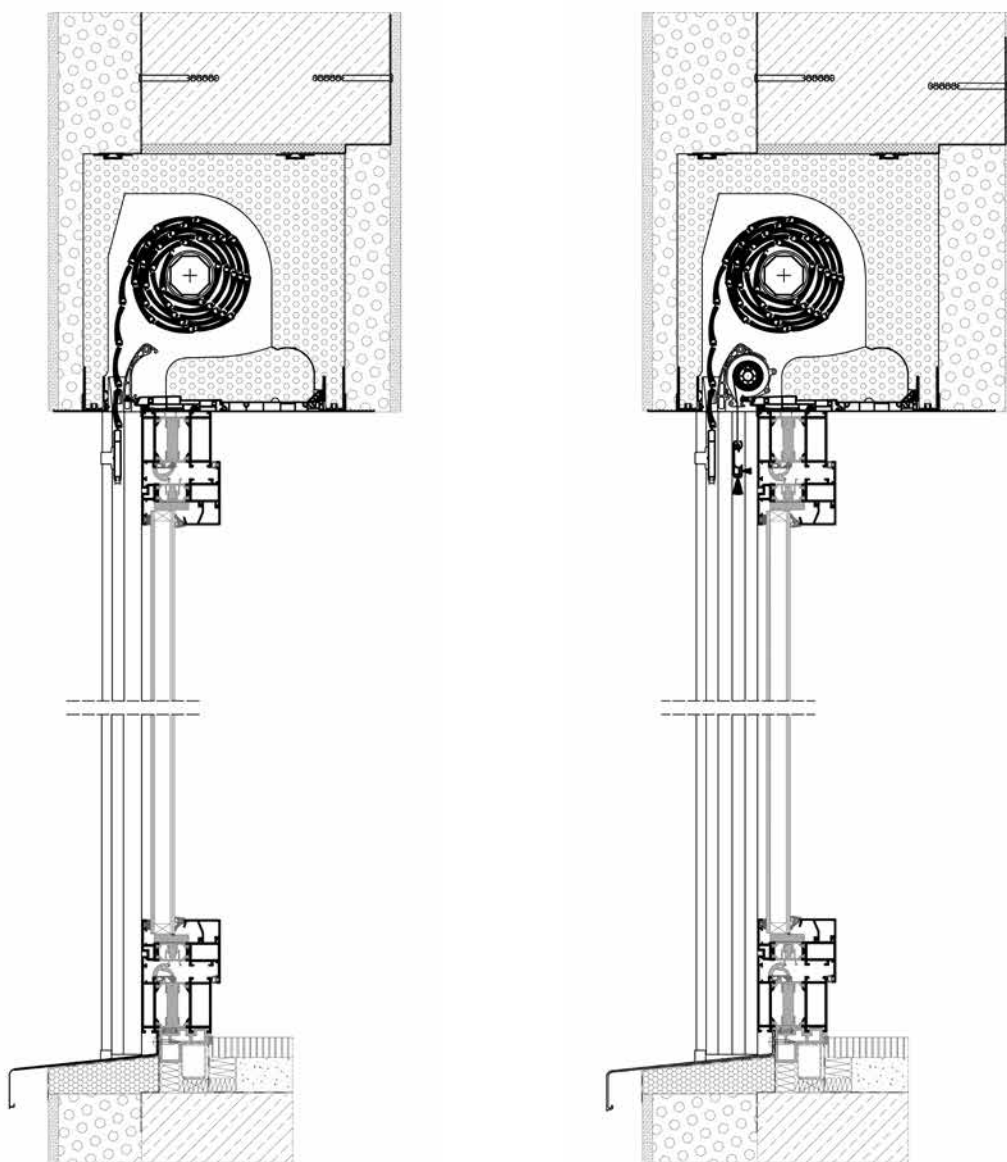
Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej



Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej



Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej



SKT OPOTERM



FUNKCJONALNOŚĆ

Rolety w systemie SKT OPOTERM mogą być zastosowane zarówno w nowo wznoszonych obiektach, jak również podczas modernizacji budynków już istniejących podczas wymiany stolarki okiennej. System rolet nadstawnych charakteryzuje bezpośrednie osadzenie skrzynki rolety na ramie okiennej za pomocą właściwie dobranego profilu adaptacyjnego. Profile te współpracują z większością profili ram okiennych bądź drzwiowych stolarki drewnianej, aluminiowej oraz PVC dostępnych na rynku. Jest to produkt bardzo uniwersalny i wszechstronny, umożliwiający montaż bez zabudowy, z zabudową częściową bądź całkowitą, gdyż czoło skrzynki jest jednocześnie podkładem pod dowolny materiał wykończeniowy (np. styropian, tynk, klinkier etc.), dzięki czemu pozostaje ona niezauważalnym elementem fasady.

BUDOWA

Skrzynki systemu SKT OPOTERM wykonane są z bardzo dobrej jakości elementów PVC a ich wnętrze zostało dodatkowo docieplone, zwiększając tym samym izolację termiczną. Przemyślana konstrukcja systemu umożliwia wykonanie pojedynczej rolety, a także zestawu rolet w jednej skrzynce. Szczególną zaletą systemu jest możliwość wyboru sposobu rewizji od dołu lub od czoła skrzynki nawet przed końcowym montażem całej rolety. Montaż rolety odbywa się bezpośrednio do ramy okiennej za pomocą odpowiednio dobranego profilu. Kurtyna rolety może być wykonana z profili z wysokogatunkowej

blachy aluminiowej, zapewniającej odporność na ścieranie i oddziaływanie czynników atmosferycznych lub profili tworzywowych. Konstrukcja systemu umożliwia integrację z moskitierą, co gwarantuje skuteczną ochronę przed insektami.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety w systemie SKT OPOTERM doskonale izolują termicznie, pozwalając w znacznym stopniu obniżyć koszty ogrzewania zimą, a latem zmniejszając w znacznym stopniu nagrzewanie się pomieszczeń. Połączenie z systemem Moskito zabezpiecza dodatkowo wnętrze budynku przed insektami i owadami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza.

PALETA KOLORÓW

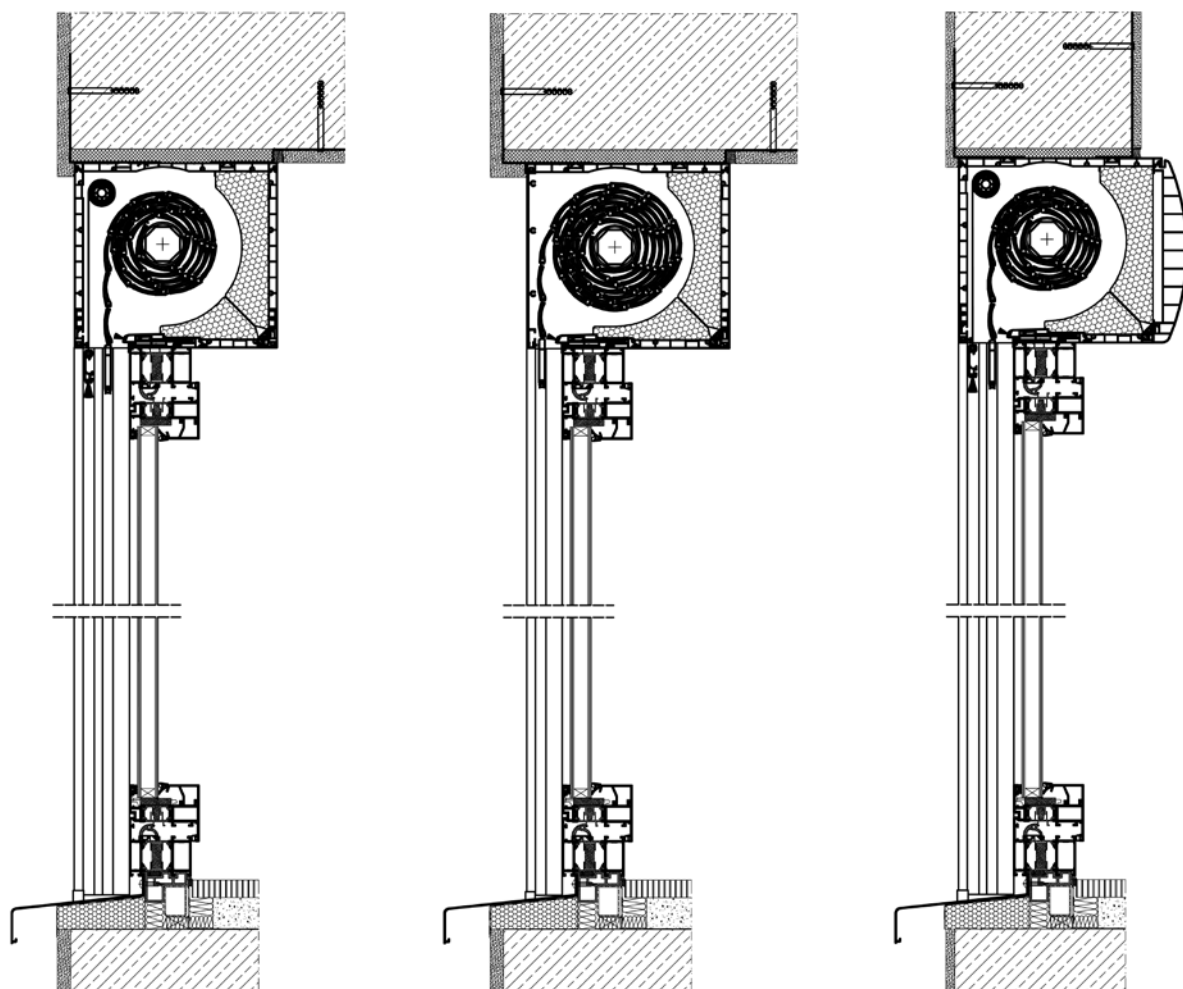
Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

WYMAGANIA

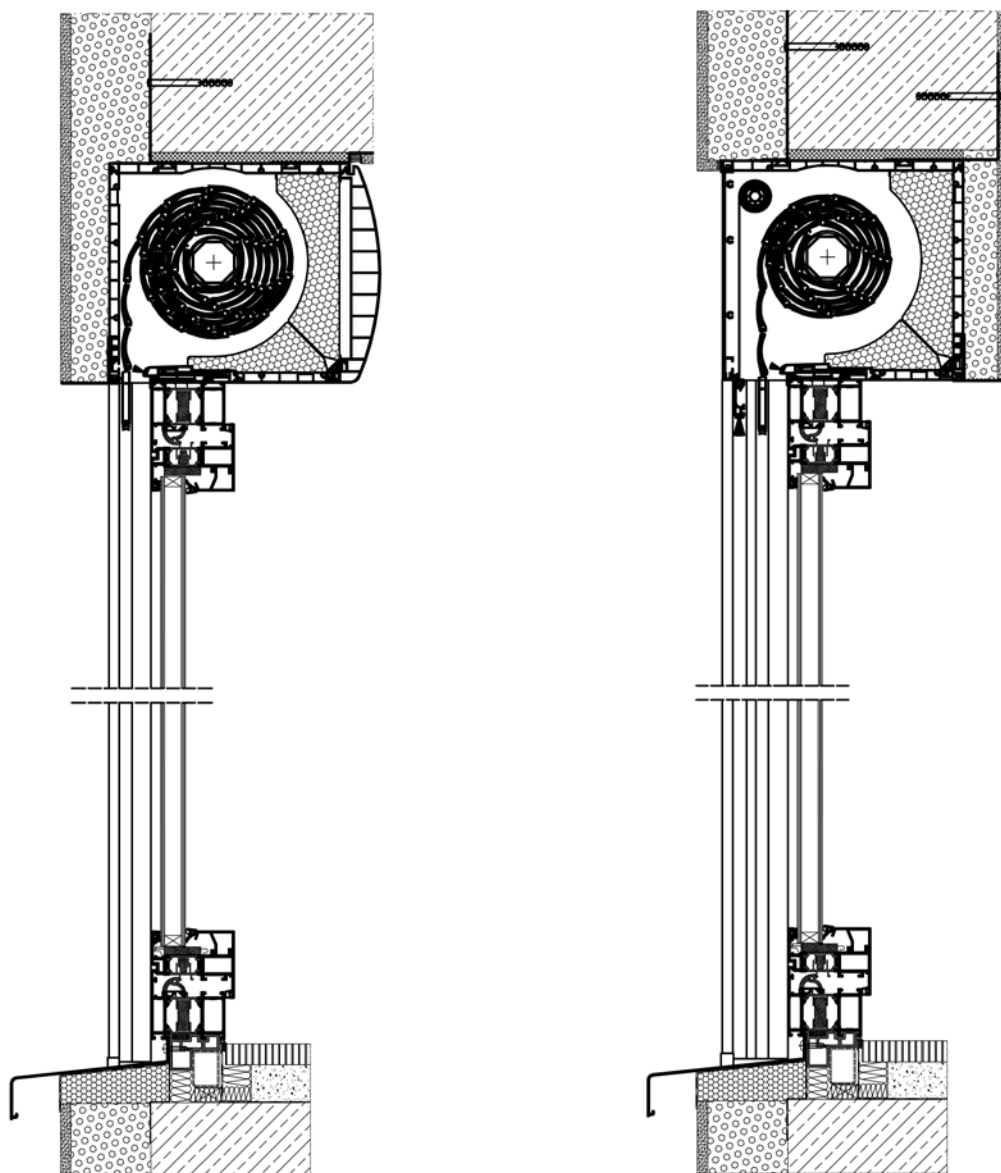
Rolety (żaluzje zwijane) w systemie SKT Opoterm posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez akredytowane laboratorium badawcze i są udostępniane klientom. Ponadto wyznaczone zostały osiągi szczególne takie jak: opór cieplny, przepuszczalność powietrza czy opór akustyczny. System ten otrzymał certyfikat renomowanego ośrodka badawczego IFT Rosenheim w zakresie przenikalności cieplnej. Badania zostały przeprowadzone dla skrzynek z zastosowaniem materiału ociepleniowego EPS (Neopor) w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i metody obliczeniowe. Uzyskano bardzo dobre parametry np. skrzynka SKT 230/170 ze zintegrowaną moskitierą uzyskała współczynnik $U_{sb}=0,73 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,



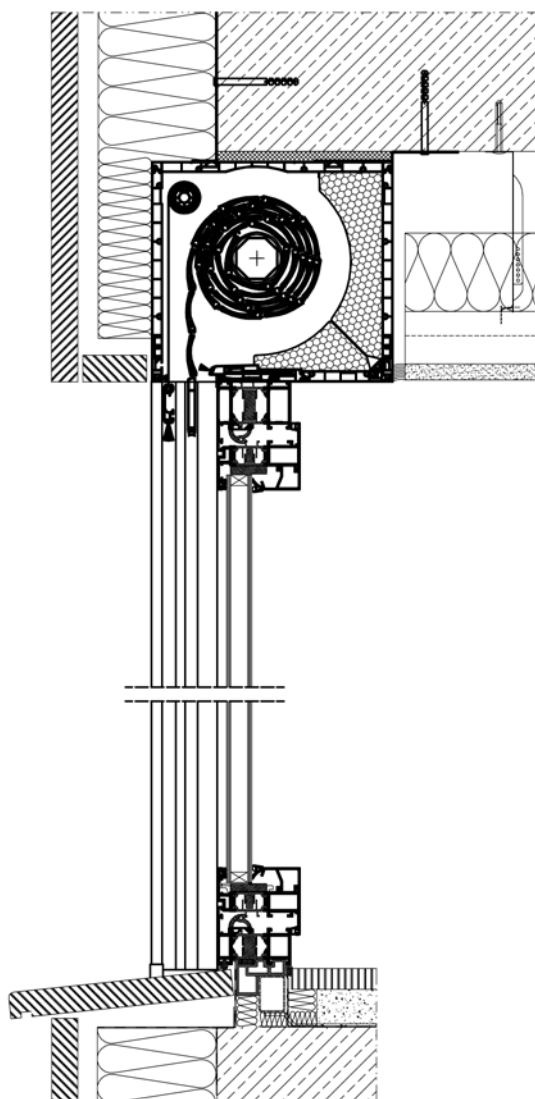
Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej



Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany jednowarstwowej



Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany trójwarstwowej



SAFETY PREMIUM i SAFETY PLUS



Mając na względzie bardzo ważny aspekt jakim jest bezpieczeństwo, jako producent systemów roletowych, postanowiliśmy więc pójść o krok dalej i zaoferować rozwiązania, które poza funkcją osłonową i termiczną, będą stanowiły skuteczne zabezpieczenie przed włamaniem.

SAFETY PREMIUM

System rolet antywłamaniowych Aluprof Safety Premium to wysoko zaawansowany technicznie produkt, który dzięki zaprojektowaniu nowatorskich elementów konstrukcyjnych pozytywnie przeszedł specjalistyczne badania i jako pierwszy w Polsce otrzymał klasę RC3 odporności na włamanie. Skuteczne zabezpieczenie gwarantują tutaj m.in. wzmocniona konstrukcja prowadnic, która nie pozwala na odgięcie oraz wyciągnięcie profili roletowych oraz specjalne wzmocnienie w listwie dolnej, zapewniające dużą sztywność i stabilność pancerza. Dodatkowo odpowiednio mocna i wytrzymała konstrukcja kurtyny rolety, wykonanej z profili z ekstrudowanego aluminium, zapobiega jej uszkodzeniu podczas ude-

żenia. Ponadto mechanizm zapadkowy zamontowany w dolnej części rolety zapobiega podniesieniu zamkniętej rolety, co gwarantuje skuteczne zabezpieczenie domu.

SAFETY PLUS

System rolet antywłamaniowych Aluprof Safety Plus to propozycja skierowana do inwestorów dla których kwestie bezpieczeństwa mają istotne znaczenie i poszukują certyfikowanego rozwiązania w przystępnej cenie. Główną zaletą produktu jest specjalnie opracowany system zapadkowy w listwie dolnej, który utrudnia podniesienie pancerza rolety przy próbie włamania ręcznego od dołu. Dzięki wzmocnieniom prowadnic oraz listwy dolnej utrudniona jest też możliwość wyciągnięcia pojedynczych profili roletowych i tym samym demontażu pancerza. Z kolei jego solidna i wytrzymała konstrukcja, wykonana z profili ekstrudowanych PE41 zapewnia zwiększoną odporność na uderzenia. Proponowane rozwiązanie pomyślnie przeszło testy w instytucie badawczym i otrzymało klasę RC2 odporności na włamanie.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami antywłamaniowymi w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety antywłamaniowe można dopasować do różnych systemów, w których roleta zwijana jest do skrzynki aluminiowej, umieszczonej na ścianie lub w ościeżnicy. Zastosowane technologie jak również przemyślana konstrukcja pozwalają na taki montaż, aby skrzynki były jak najmniej widoczne. Duży wybór systemów adaptacyjnych umożliwia estetyczne dopasowanie ich do fasady domu.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w paletcie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

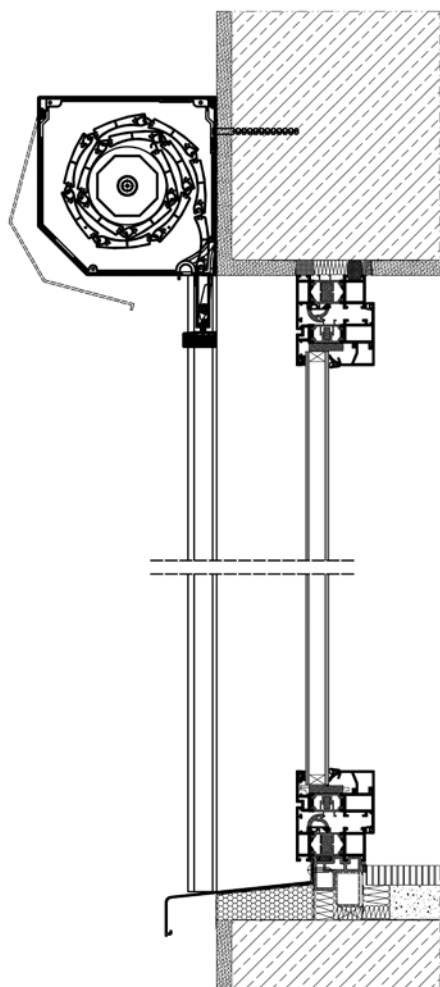
WYMAGANIA

Rolety antywłamaniowe w systemach Aluprof posiadają badania typu przeprowadzone w akredytowanym laboratorium badawczym.

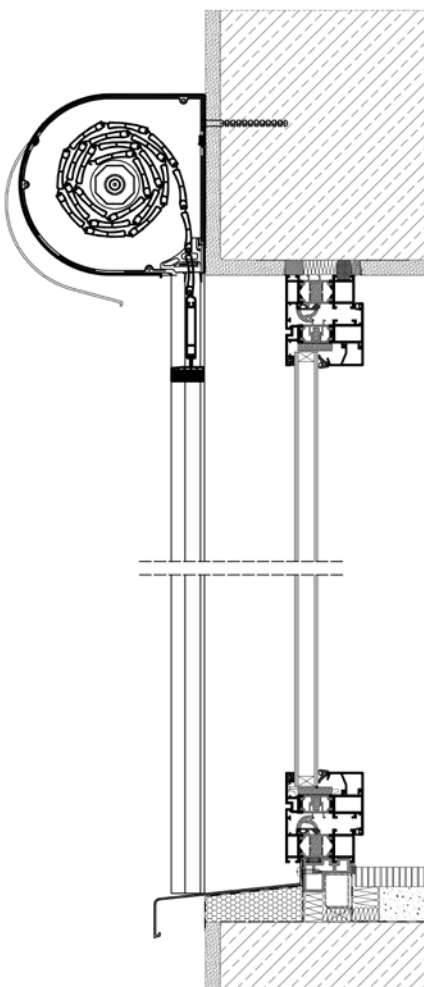


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany jednowarstwowej

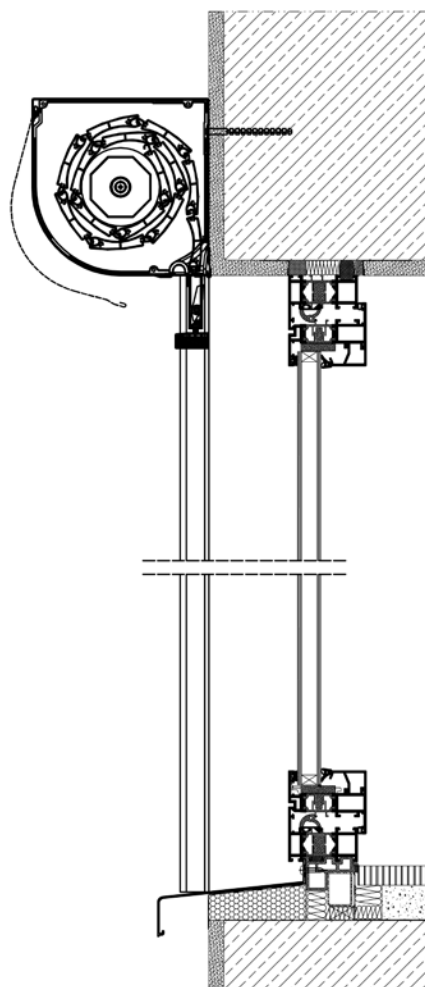
SAFETY PREMIUM - SKE



SAFETY PLUS - SKO

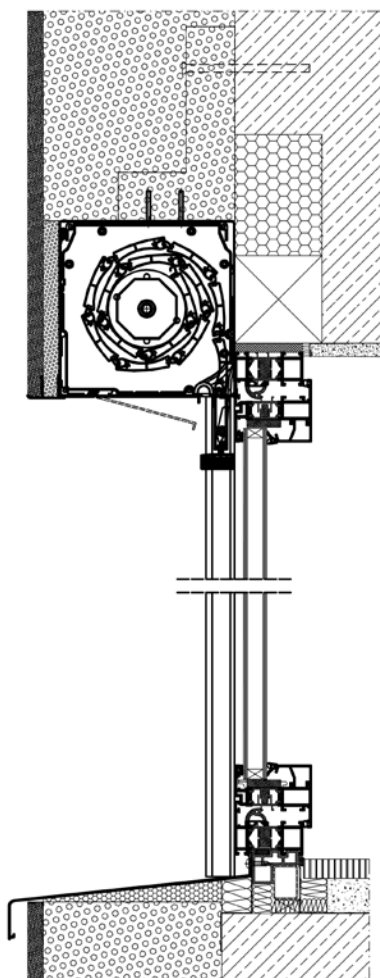


SAFETY PREMIUM - SKP

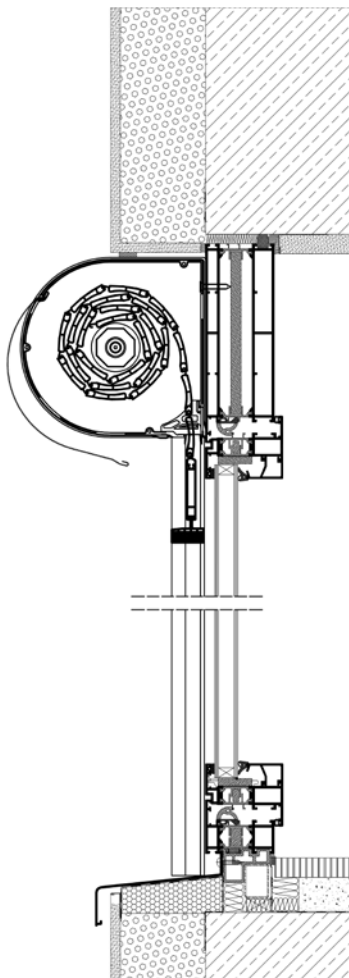


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany dwuwarstwowej

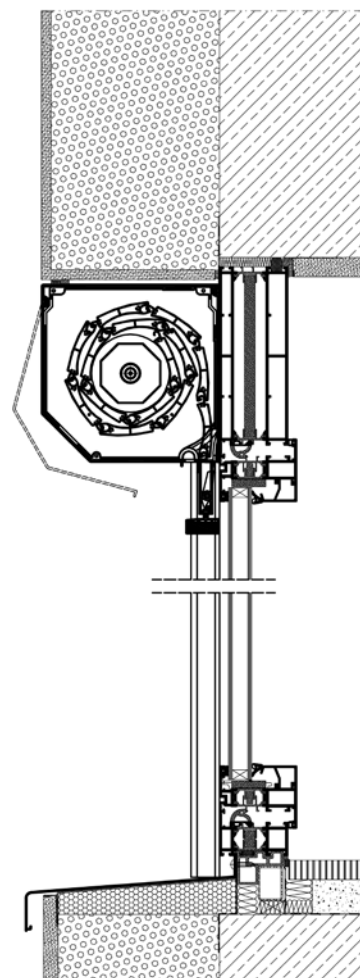
SAFETY PREMIUM - SP



SAFETY PLUS - SKO-P

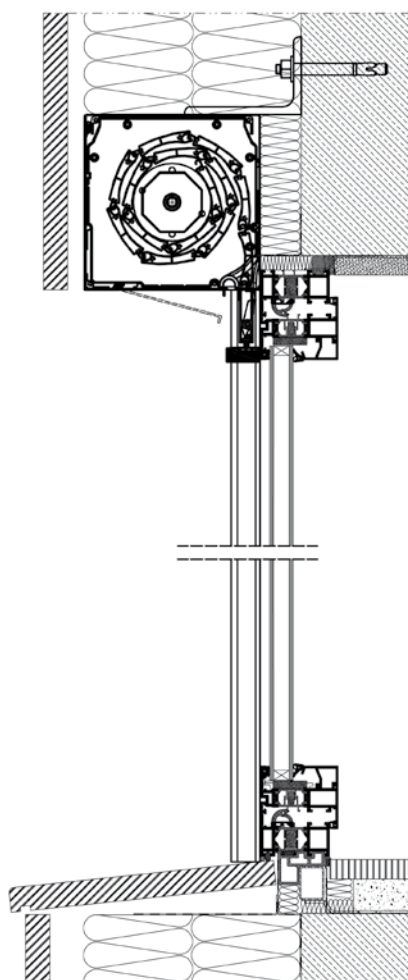


SAFETY PREMIUM - SKE

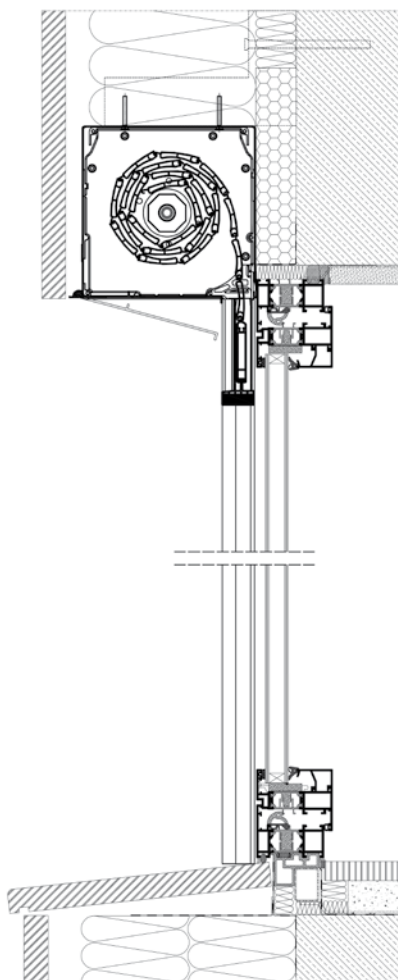


Przykład zabudowy rolety w przypadku
ściany trójwarstwowej

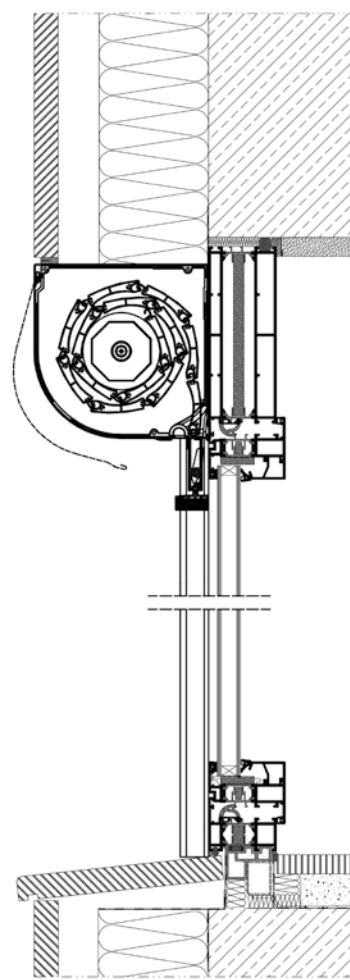
SAFETY PREMIUM - SP



SAFETY PLUS - SP-E



SAFETY PREMIUM - SKP



SDZ



FUNKCJONALNOŚĆ

System SDZ znany powszechnie jako system rolet tradycyjnych przeznaczony jest głównie do zastosowania w obiektach już istniejących. Jest to doskonałe rozwiązanie w przypadku renowacji, gdy pojawia się potrzeba wymiany starych rolet. Często system ten jest wykorzystywany także w przypadku nowego budownictwa. Dzięki temu rozwiązaniu architekt podczas projektowania budynku może przewidzieć możliwość wymiany osłon po latach eksploatacji.

BUDOWA

Specjalnie zaprojektowana konstrukcja systemu SDZ pozwala na szybką i bezinwazyjną instalację produktu do istniejących powierzchni. W ofercie firmy Aluprof dostępnych jest kilka wariantów budowy systemu w zależności od zastosowanych elementów składowych dostosowanych do zakresu funkcjonalności rolety oraz sposobu jej montażu. Produkt umożliwia dowolną zabudowę w zależności od preferencji inwestora. Kurtyna rolety składa się z profili roletowych wykonanych z wysokogatunkowej blachy aluminiowej, pokrytej dwuwarstwową powłoką lakierniczą w systemie PU/PA, charakteryzującą się podwyższoną odpornością na ścieranie i działanie czynników atmosferycznych. Istnieje także możliwość zastosowania profili PVC.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami w zależności od potrzeb użytkowników może odbywać się: ręcznie, poprzez napęd elektryczny za pomocą nadajnika ściennego

lub pilota, a także dzięki zastosowaniu sterowania inteligentnego za pośrednictwem komputera, tabletu czy smartfona.

WALORY UŻYTKOWE

Zastosowanie rolet zewnętrznych w systemie SDZ może w pełni zaspokoić oczekiwania inwestorów. Stanowią one bowiem niezwykle estetyczne i funkcjonalne narzędzia, które nie tylko mogą się przyczynić do minimalizacji strat ciepła, zapobiegać przegrzewaniu pomieszczeń latem, ale także stanowić ochronę przed nadmiernym hałasem czy po prostu przed natrętnymi spojrzeniami sąsiadów. Dodatkowo, specjalna konstrukcja umożliwia na wymianę rolet po

latach użytkowania.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.





FUNKCJONALNOŚĆ

Rolety z pancerzem s_onro® przeznaczone są do stosowania w budynkach istniejących oraz w tych nowo wznoszonych. Profile pancerza mogą w sposób całkowity zaciemniać pomieszczenie przed światłem zewnętrznym, mogą też chronić pomieszczenie przed nadmiernym nagrzaniem promieniami słonecznymi, przy jednocześnie dużej przezierności światła (można uzyskać 20% powierzchni całkowitej pancerza jako powierzchni przezierną), a poprzez swoją niepowtarzalną formę spełniają też funkcje dekoracyjne, zdecydowanie poprawiając estetykę budynku.

BUDOWA

Profile pancerza wykonane są z walcowanych, dwuciennych profili aluminiowych o bardzo dobrej stabilności. Zawierają perforację świetlną, która pełni dodatkową funkcję umożliwiającą doskonałą wymianę powietrza. Ilość światła jest regulowana poprzez zamykanie poszczególnych profili, aż do pełnego zaciemnienia wnętrza pomieszczenia. Standardowo pancerz jest obustronnie aretowany na całej wysokości, co zabezpiecza przed przemieszczaniem profili względem siebie. Nowoczesny kształt profili, których geometria odpowiada najnowszym

wymaganiom odnośnie przepuszczalności światła, bezpośrednio wpływa na oszczędność energii elektrycznej.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie roletami może odbywać się ręcznie lub poprzez napęd elektryczny połączony z systemem sterującym, pozwalającym na ich komfortową obsługę.

WALORY UŻYTKOWE

Pancerz z profili s_onro® bez żadnych przeszkód współpracuje z takimi systemami roletowymi jak: systemy adaptacyjne (SK, SKP, SKO, SKO-P) oraz systemy podtynkowe (SP, SP-E). Stopień otwarcia kurtyny w ciągu dnia może być elastyczny i dostosowany indywidualnie według potrzeb (poprzez otwieranie i zamykanie). Gdy kąt padania promieni słonecznych przekracza 20°, profile s_onro® nie pozwalają by jakiegokolwiek bezpośrednie światło słoneczne dostało się do pomieszczenia, przy czym jednocześnie gwarantują możliwość spoglądania na zewnątrz.

PALETA KOLORÓW

Profile s_onro® występują w standardowych kolorach: srebrny, biały, szary, szary antracyt. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych konstrukcji rolet wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.

WYMAGANIA

Rolety zwijane z pancerzem s_onro® w systemach Aluprof posiadają wstępne badania typu zgodnie z normą wyrobu.





FUNKCJONALNOŚĆ

System żaluzji fasadowej SKEF to rozwiązanie przeznaczone do zastosowania w obiektach już istniejących. zaletą tych produktów jest niewątpliwie brak ingerencji w obecny stan budynku, gdyż nie wymagają one specjalnych przygotowań pod montaż i nie są zintegrowane z oknem. Dzięki temu decyzję o montażu tego typu produktów możemy podjąć w dowolnym momencie.

BUDOWA

Konstrukcja systemu wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co zapewnia jej trwałość i wytrzymałość na oddziaływanie czynników atmosferycznych, a także umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL. Pozwala to tym samym na kolorystyczne dopasowanie widocznych elementów żaluzji do elewacji budynku lub stolarki okiennej. Skrzynka systemu SKEF jest ścięta pod kątem 45°, a ze względu na swoją konstrukcję cechuje się dużą sztywnością i stabilnością.

WALORY UŻYTKOWE

Proponowane rozwiązanie cechuje bardzo łatwa prefabrykacja dzięki możliwości bezinwazyjnego montażu szyny żaluzji, który eliminuje konieczność wiercenia, gwarantując zachowanie walorów estetycznych produktu. Specjalnie opracowane prowadnice, zapewniają spójną pracę żaluzji. System SKEF to bardzo uniwersalne rozwiązanie, które może być stosowane do montażu żaluzji fasadowych, w których zastosowano lamele o wielkości 50 – 80mm. Co istotne, żaluzje fasadowe w systemie

adaptacyjnym SKEF mogą być wyposażone w siatkę przeciwinsektową, która zapewnia skuteczną ochronę przed owadami przy zachowaniu przepływu światła i świeżego powietrza do wnętrza.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej profili PA umożliwia zaspokojenie

potrzeb najbardziej wymagających klientów. W ofercie dostępne są także kolory drewnopodobne. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu i umożliwia polakierowanie na dowolny kolor z palety RAL.



ŻALUZJE FASADOWE SKYFLOW



FUNKcjONALNOŚĆ

Żaluzje fasadowe to nie zwykłe funkcjonalne rozwiązania, które skutecznie chronią wnętrze przed nadmiernym nagrzaniem przy równoczesnym zapewnieniu odpowiedniego komfortu optycznego. Dzięki temu zastosowanie urządzeń klimatyzacyjnych jest ograniczone, co wpływa na redukcję kosztów, przynosząc w trakcie roku duże oszczędności. W ofercie dostępne są 4 warianty produktu: żaluzje podtynkowe SZF/P i SZF/BX, żaluzja samonośna SZF/S oraz żaluzja adaptacyjna SZF/A. Dzięki temu decyzję o montażu tego typu rozwiązań można podjąć na każdym etapie realizacji inwestycji, także w budynkach już istniejących.

BUDOWA

Lamele żaluzji wykonane są z blachy aluminiowej i dostępne w dwóch

kształtach: "C" i "Z". Te pierwsze zostały obustronnie wywinięte do wewnątrz, co gwarantuje sztywność i odporność na oddziaływanie wiatru. Ponadto mają one możliwość obrotu w zakresie 0-180 st. Z kolei lamele w kształcie litery "Z" dzięki swojej budowie zapewniają pełniejsze zaciemnienie i dodatkowo zostały wyposażone w specjalną uszczelkę wygłuszającą. Zakres ich obrotu może odbywać się w przedziale 0-90 st. Osłonę żaluzji stanowi kasetę, która w zależności od wybranego wariantu może być wykonana z blachy aluminiowej o grubości 1,2 lub 2,0 mm bądź ekstrudowanego aluminium. Prowadnice jako jedyne na rynku zostały wyposażone w specjalne uszczelki niwelujące hałas, mogący powstać podczas uderzenia lameli o prowadnice. W ofercie dostępne są dwa rodzaje pinów (sworzni): stalowe i PVC.

WALORY UŻYTKOWE

Dzięki funkcji regulacji kąta nachylenia lameli istnieje możliwość wyboru odpowiedniego stopnia zaciemnienia, co umożliwia użytkownikowi indywidualne sterowanie żaluzjami dostosowane do jego indywidualnych potrzeb. Ponadto przemyślana konstrukcja, pozwala na tworzenie żaluzji o większych gabarytach, co sprawia, że są one często stosowane w przypadku dużych przeszkleń. Dzięki temu produkty te doskonale sprawdzają się zarówno w budynkach użyteczności publicznej jak i inwestycjach mieszkaniowych.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie elektryczne nie tylko zapewnia wygodę użytkowania, ale także wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji budynku, przy okazji kształtując odpowiedni mikroklimat wewnątrz pomieszczeń. Dzięki zastosowaniu różnego rodzaju akcesoriów, takich jak czujniki pogodowe (wiatrowy, słoneczny itp.) czy automatyka czasowa, możemy tworzyć scenariusze dopasowane do naszych potrzeb, a co więcej zdalnie zarządzać żaluzjami z dowolnego miejsca i o każdej porze za pomocą tabletu czy smartfona.

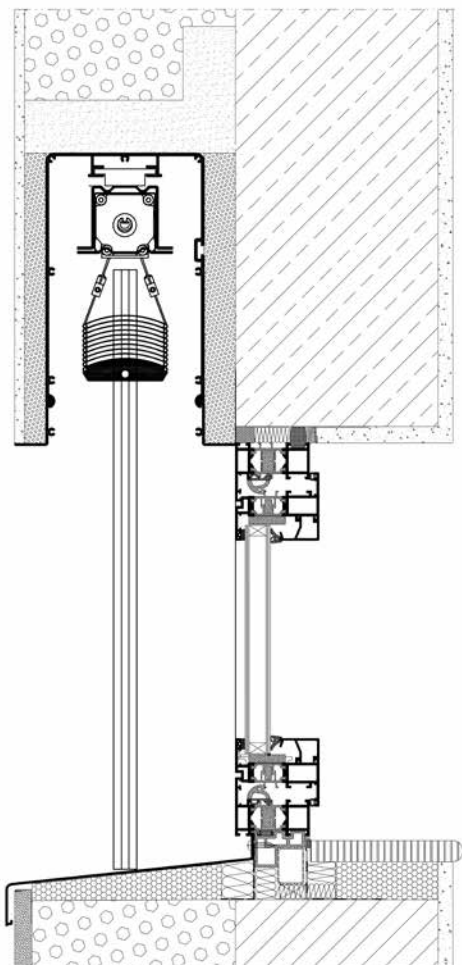
PALETA KOLORYSTYCZNA

Dostępna w ofercie paleta kolorystyczna lameli żaluzji fasadowych z pewnością zaspokoi potrzeby najbardziej wymagających Klientów. Powłoki kolorystyczne elementów ekstrudowanych wykonywane są metodą lakierowania proszkowego, co zapewnia wysoką jakość i trwałość produktu pozwalając na kolorystyczne dopasowanie do stolarki okiennej czy fasady.

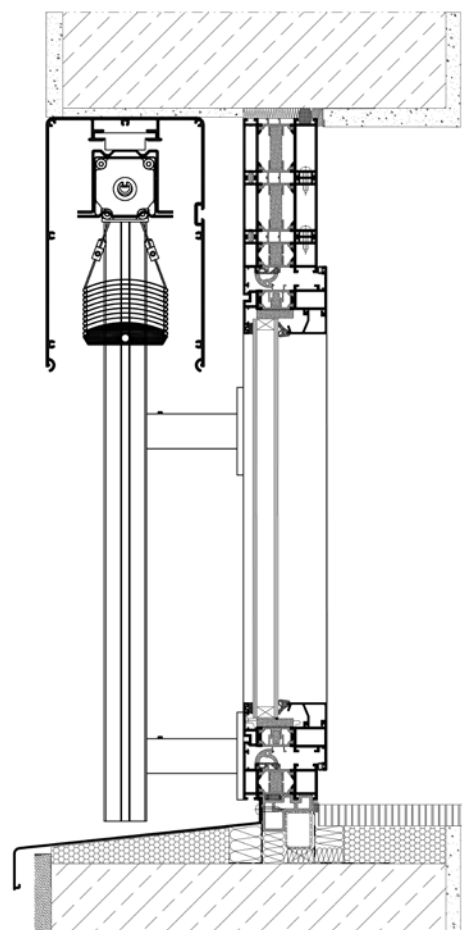


Przykład zabudowy żaluzji fasadowych SkyFlow

SkyFlow SZF/P
(podtynkowy)

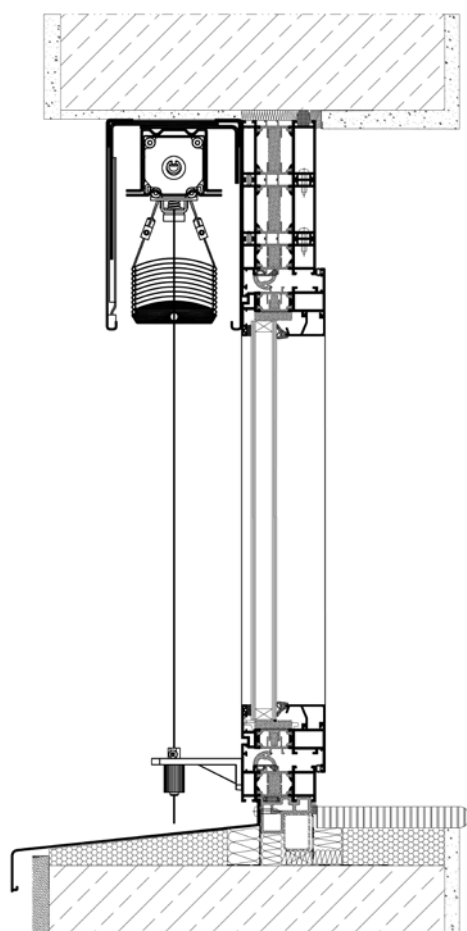


SkyFlow SZF/S
(samonośny)

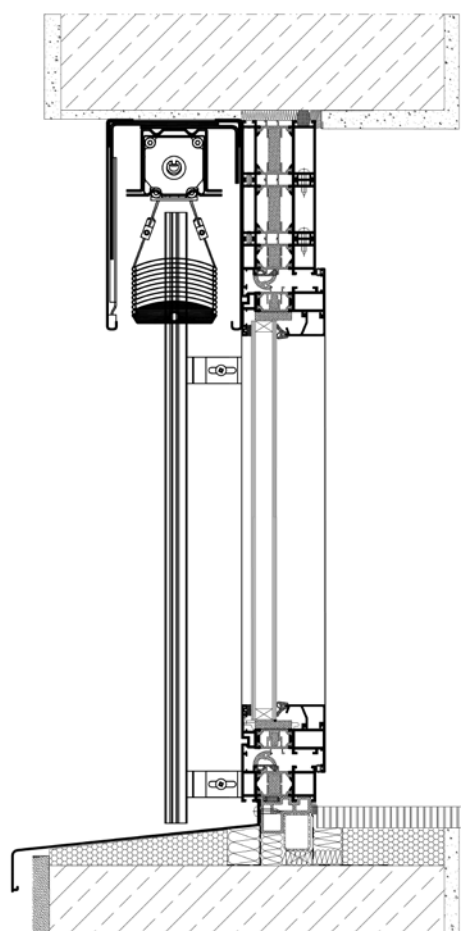


Przykład zabudowy żaluzji fasadowych SkyFlow

SkyFlow SZF/A
(adaptacyjny z linką)



SkyFlow SZF/A
(adaptacyjny z prowadnicami)



SKYROLL



FUNKCJONALNOŚĆ

Screeny stanowią nowoczesne i bardzo funkcjonalne rozwiązania, które są chętnie stosowane zarówno w obiektach użyteczności publicznej, jak i w budownictwie mieszkaniowym. Doskonale sprawdzają się także jako element osłony na balkonach, altanach czy pergolach. W ofercie firmy Aluprof dostępne są trzy systemy: SkyRoll Zip, SkyRoll Classic oraz SkyRoll Eco. Dzięki temu decyzję o montażu tego typu rozwiązań można podjąć na każdym etapie realizacji inwestycji, także w budynkach już istniejących.

BUDOWA

Dostępne w ofercie rozwiązania screenów różnią się między sobą konstrukcją detali i są dostępne w wersji podtynkowej, adaptacyjnej (widoczna skrzynka) oraz nadstawnej (system montowany bezpośrednio na ramie okiennej, zabudowany; nie dotyczy wersji ECO). SkyRoll ZIP to innowacyjny produkt ze względu na zastosowanie na brzegach tkaniny technologii zapożyczonych z mechanizmu zamka błyskawicznego. Specjalnie zaprojektowane dwuczęściowe prowadnice są dzięki temu bezpośrednio zintegrowane z tkaniną, co gwarantuje maksymalne doszczelnienie i ochronę wnętrza przed obecnością insektów. Tkanina jest odpowiednio naprężona i stabilnie osadzona w prowadnicy, co chroni ją zwłaszcza przed porywistym wiatrem. SkyRoll CLASSIC to najbardziej popularne rozwiązanie w rodzinie screenów, w którym brak jest bezpośredniej integracji tkaniny z prowadnicą.

SkyRoll ECO stanowi z kolei produkt niskobudżetowy dla mniej wymagających inwestorów. Cechą charakterystyczną rolety jest sterowanie ręczne za pomocą systemu sprężynowego. Zastosowano tutaj intuicyjny mechanizm wygodnego zamykania i otwierania AluClick, co sprawia, że jej użytkowanie jest bardzo proste i nie wymaga dużego nakładu sił.

WALORY UŻYTKOWE

Screeny stanowią bardzo funkcjonalne rozwiązania i są chętnie stosowane zarówno w obiektach użyteczności publicznej, jak i w budownictwie mieszkaniowym. Główną zaletą tego typu produktów jest ochrona pomieszczeń przed intensywnym nasłonecznieniem dzięki zastosowaniu specjalistycznych tkanin technicznych. Ponadto chronią one wnętrza przed spojrzami niepożądanych osób przy zachowaniu dobrej widoczności na zewnątrz. Rozwiązania te zapewniają także skuteczną barierę optyczną dla światła wnikającego do wnętrza pomieszczenia, minimalizując efekt lśnienia, mogący się powstać na ekranach monitorów. Dzięki odpowiednio dobranej tkaninie stanowią także stylowy dodatek, który sprawi, że obiekt

zyska niepowtarzalny charakter. SkyRoll ZIP oraz SkyRoll ECO, dzięki swojej przemysłowej budowie mogą pełnić także funkcje moskitiery, chroniąc wnętrza przez obecnością owadów.

KOMFORT OBSŁUGI

Dostępne w wariantach ZIP i CLASSIC sterowanie elektryczne nie tylko zapewnia wygodę użytkowania, ale także wpływa na obniżenie kosztów eksploatacji budynku, przy okazji kształtując odpowiedni mikroklimat wewnątrz pomieszczeń. Dzięki zastosowaniu różnego rodzaju akcesoriów, takich jak czujniki pogodowe (wiatrowy, słoneczny itp.) czy automatyka czasowa, możemy tworzyć scenariusze dopasowane do naszych potrzeb, a co więcej zdalnie zarządzać żaluzjami z dowolnego miejsca i o każdej porze za pomocą tabletu czy smartfona.

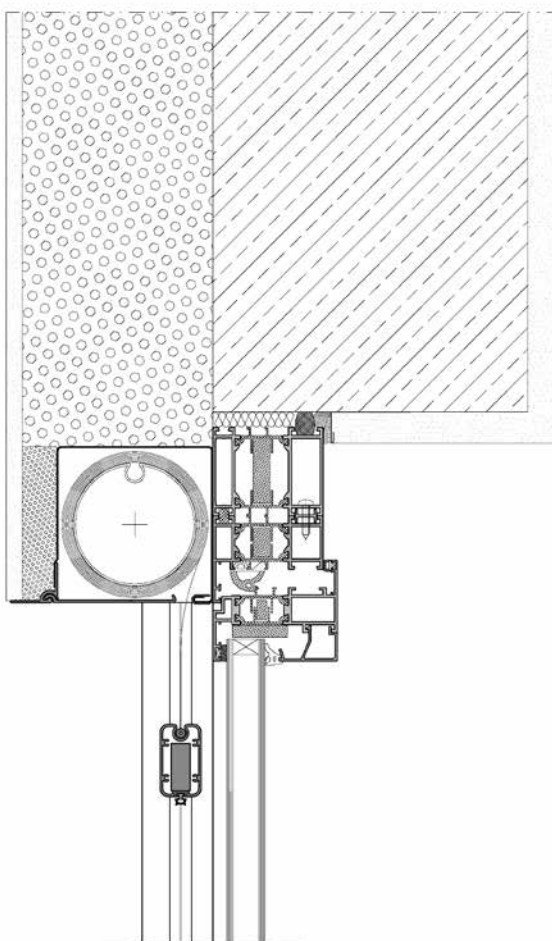
PALETA KOLORYSTYCZNA

Dostępna w ofercie paleta kolorystyczna konstrukcji screenów z pewnością zaspokoi potrzeby najbardziej wymagających inwestorów, pozwalając na kolorystyczne dopasowanie ich do stolarki okiennej czy fasady.

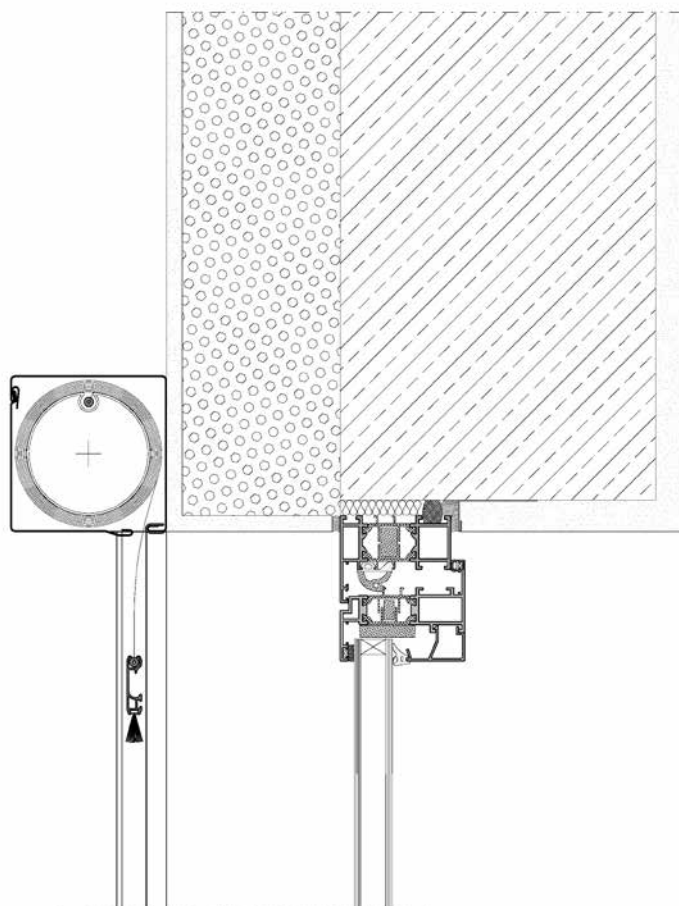


Przykłady zabudowy screenów

SkyRoll ZIP
(wariant podtynkowy)

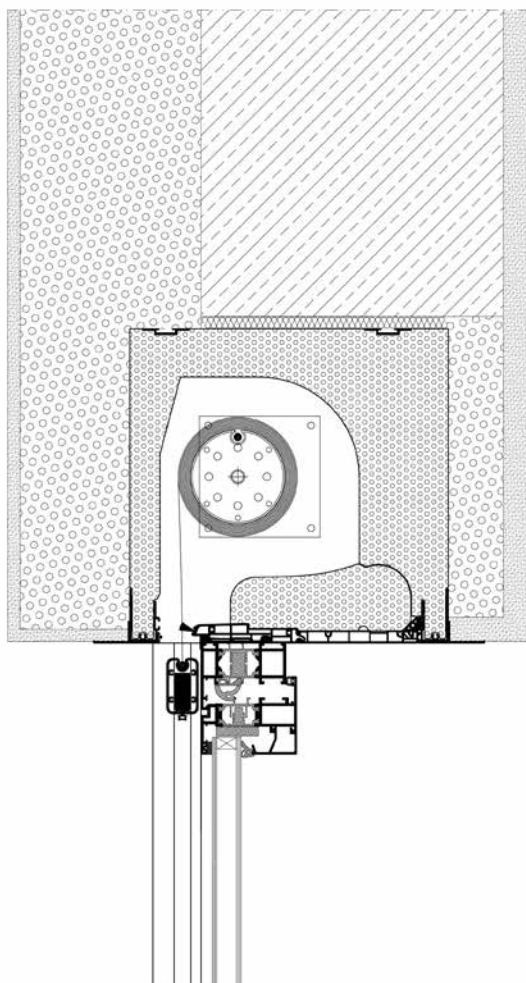


SkyRoll ECO
(wariant adaptacyjny)

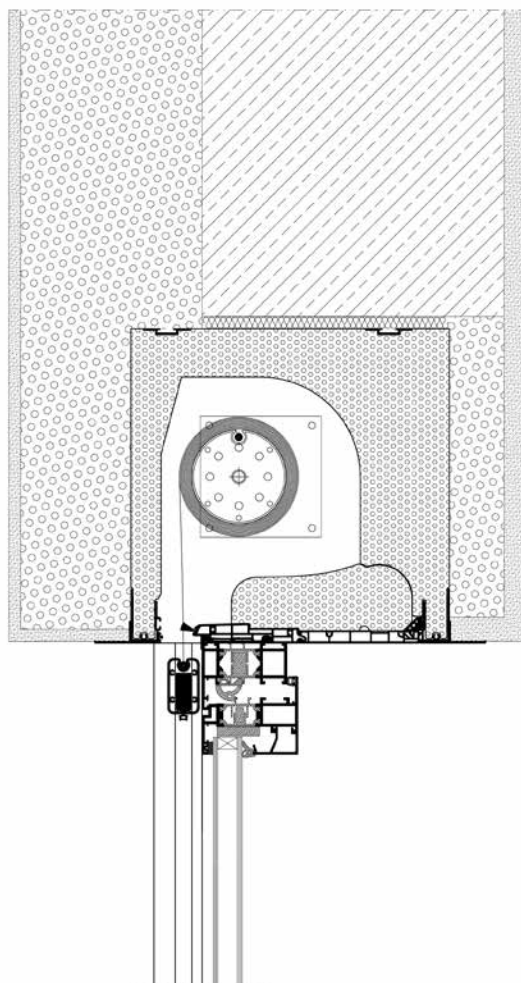


Przykłady zabudowy screenów

SkyRoll ZIP
(wariant nadstawny SKB)



SkyRoll ECO
(wariant nadstawny SKT)



SYSTEM PERGOLI

MB-OPENSKY 120



System pergoli MB-OpenSky 120 to wyjątkowy produkt, który doskonale wpisuje się w trendy nowoczesnego budownictwa, a przy tym charakteryzuje się dużą wytrzymałością i wysoką jakością wykonania detali. Zastosowanie innowacyjnej metody spasowania profili, pozwoliło na zapewnienie stabilności całego systemu, a także na estetyczne połączenia bez widocznych szczelin. Zadaszenie pergoli stanowi moduł złożony z ruchomych lameli (dostępne dwa kształty), wyposażonych w mechanizm umożliwiający bardzo płynną zmianę kąta nachylenia w osi od 0 do 135°. Mechanizm przeniesienia napędu posiada automatyczny system regulacji, pozwalający na szybki montaż oraz łatwą regulację lameli. Produkt dostępny jest w wersji wolnostojącej, a jego przemyślana konstrukcja pozwala na instalację przesłon bocznych takich jak screeny, szklane panele przesuwne lub oba rozwiązania równocześnie.

WYMAGANIA

Pergola MB-OpenSky 120 spełnia warunki wytrzymałościowe na oddziaływanie czynników atmosferycznych. Produkt został wyposażony w dwuspadowy system odwodnienia, który skutecznie odprowadza wodę opadową z dachu całą powierzchnią słupa (wydajność nawet do 57 l/min). Przeprowadzone testy dowiodły także, że dla maksymalnych gabarytów tj. dł. 6 m × szer. 4 m × wys. 3 m dopuszczalne obciążenie śniegiem wynosi 72 kg/m², przy jednoczesnym obciążeniu wiatrem o prędkości ok. 110 km/h.

KOMFORT OBSŁUGI

Pergola MB-OpenSky 120 jest wyposażona w napęd elektryczny, który umożliwia zastosowanie urządzeń sterowania w technologii SMART różnych producentów, w tym m.in. Somfy. Obsługa może być realizowane za pomocą pilota, przełącznika, aplikacji na telefonie lub za pomocą odpowiedniego scenariusza zaprogramowanego w centrali sterującej

domem. Ponadto, pergola może być wyposażona także w różnego rodzaju akcesoria, w tym m.in.: czujnik wiatru, deszczu czy słońca, które znacznie poprawiają komfort użytkowania. W przypadku zastosowania osłon bocznych istnieje możliwość pełnej integracji z systemem sterowania dachem, a tym samym sterowanie pergolą za pośrednictwem jednego urządzenia.

WALORY UŻYTKOWE

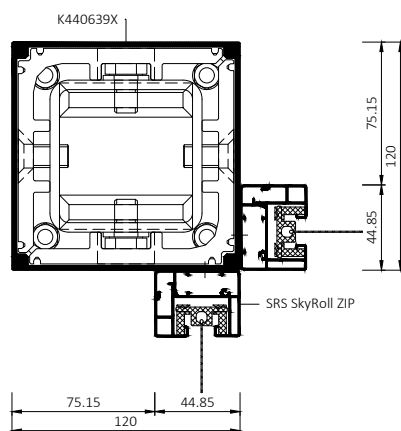
Przemyślana konstrukcja pergoli MB-OpenSky 120 pozwala na dowolną aranżację. Istnieje możliwość zastosowania przesłon bocznych takich jak screeny, szklane panele przesuwne lub obu rozwiązań równocześnie. Produkt może być także wyposażony w oświetlenie LED, które zostało tak zaprojektowane, aby móc bezinwazyjnie współpracować z lamelami dachowymi. Dostępne rozwiązanie przewiduje jego instalację w postaci paska LED zarówno w lameli dachowej (liniowe dla lameli SLIM, punktowe dla lameli STANDARD) oraz po obwodni konstrukcji. Ponadto specjalna rewizja w krokwi umożliwia instalację promienników ciepłych.

PALETA KOLORYSTYCZNA

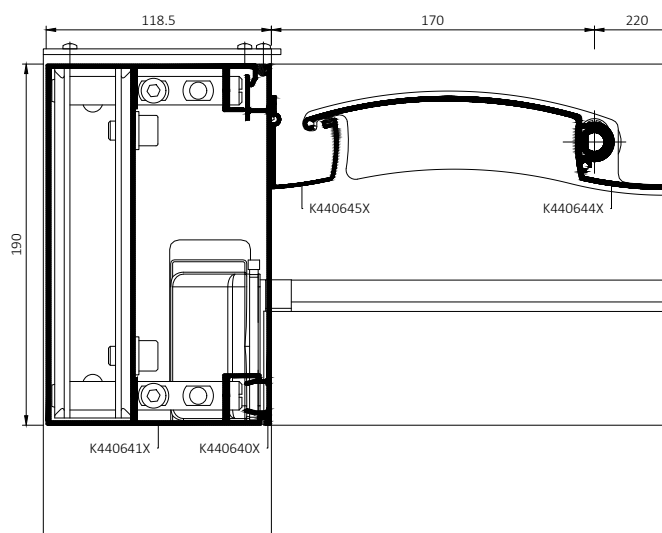
Konstrukcja systemu wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co pozwala na polakierowanie jej na dowolny kolor z palety RAL, a tym samym na kolorystyczne dopasowanie do stolarki okiennej czy fasady budynku. W palecie standardowej dostępnych jest aż 12 kolorów. Technologia lakierowania proszkowego zapewnia trwałość i wytrzymałość powłoki przez wiele lat użytkowania.



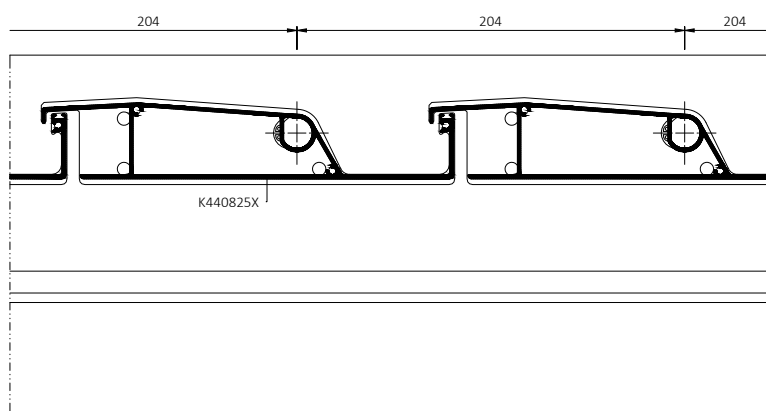
Przekrój przez słup



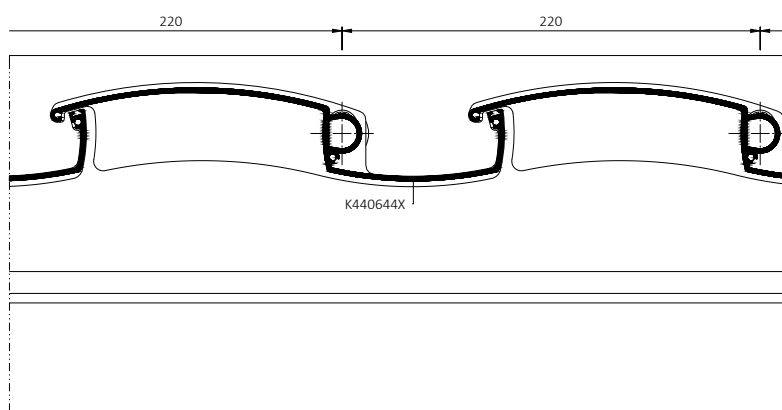
Przekrój przez płatew i zadaszenie



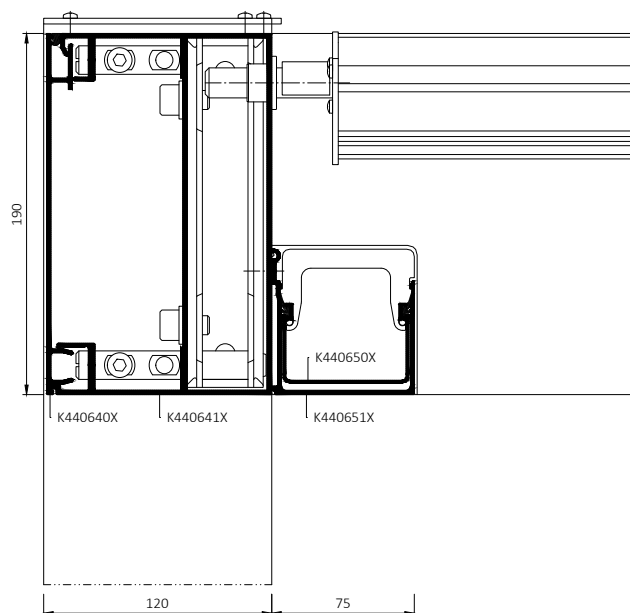
Przekrój przez zadaszenie



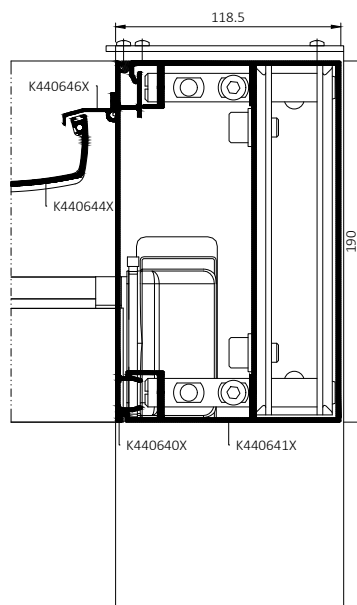
Przekrój przez zadaszenie



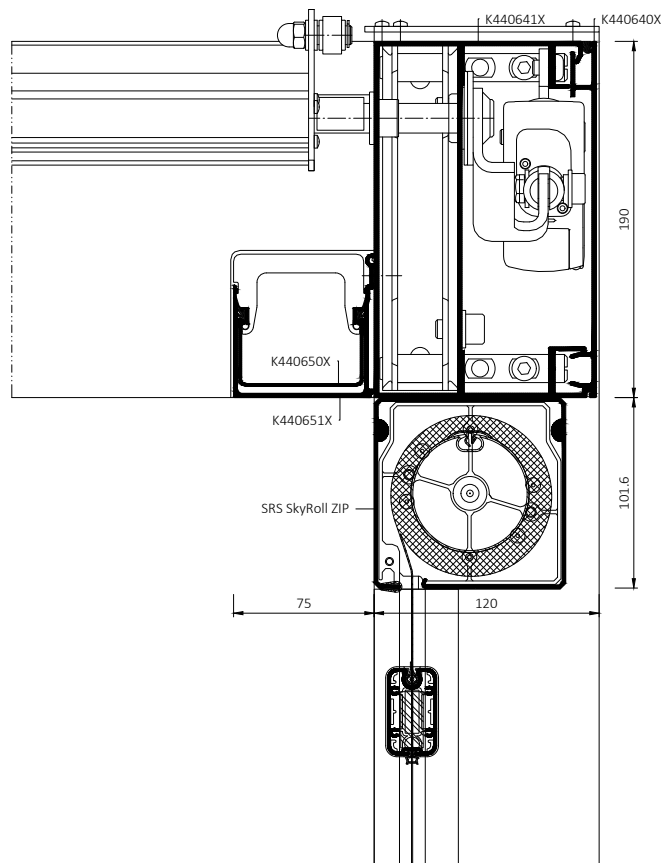
Przekrój przez krokiew



Przekrój przez płatew i zadaszenie



Przekrój przez krokiew
i skrzynkę osłony przeciwsłonecznej SkyRoll



SYSTEM PERGOLI

MB-OPENSKY 140



Pergola to nowoczesne i niezwykle funkcjonalne rozwiązanie, stosowane jako zadaszenie tarasów bądź wydzielonej powierzchni ogrodów, które w zależności od potrzeb i kreatywności użytkownika może znaleźć szereg zastosowań.

Konstrukcja systemu MB-OpenSky 140 wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co gwarantuje jej trwałość i wytrzymałość. Zastosowanie innowacyjnej metody spasowania profili przy użyciu specjalistycznych trzpieni pozwoliło na zapewnienie stabilności całego systemu oraz na estetyczne połączenie bez widocznych szczelin. Zadaszenie stanowi moduł złożony z ruchomych lameli, wyposażonych w mechanizm umożliwiający zmianę kąta nachylenia w osi od 0 do 135°. Lamle posiadają specjalne uszczelki doszczelniające, które zabezpieczają przed wodą opadową, a system odwodnienia umieszczony w słupach pozwala na skuteczne odprowadzenie wody za pomocą rynien i rur spustowych do instalacji burzowej.

Produkt spełnia warunki wytrzymałościowe na obciążenie śniegiem oraz silne porywy wiatru. Przeprowadzone badania pokazały, że w przypadku pergoli o wymiarach dł. 6 m × szer. 4 m × wys. 3 m dopuszczalne obciążenie śniegiem wynosi 200 kg/m², co odpowiada wysokości pokrywy śnieżnej ok. 100 cm, przy jednoczesnym obciążeniu wiatrem o prędkości ok. 95 km/h. Pergola może występować w wersji wolnostojącej oraz przyściennej, ze specjalną konsolą umożliwiającą ocieplenie ściany. Dostępna jest wersja dwunawowa, co pozwala na zwiększenie powierzchni użytkowej.

KOMFORT OBSŁUGI

Pergola MB-OpenSky 140 została wyposażona w pełni elektryczny mechanizm sterowania dachem, który został dodatkowo całkowicie ukryty w konstrukcji systemu. Płynna regulacja kąta nachylenia lameli w zakresie 0-135° pozwala nie tylko na pełną kontrolę dostępu światła słonecznego, ale umożliwia także naturalną wentylację i swobodną

cyrkulację powietrza. Sterowanie może być realizowane za pomocą pilota, przełącznika, aplikacji na telefonie lub za pomocą odpowiedniego scenariusza zaprogramowanego w centrali sterującej domem. Ponadto, pergola może być wyposażona także w różnego rodzaju akcesoria, w tym m.in.: czujnik wiatru, deszczu czy słońca, które znacznie poprawiają komfort użytkowania.

WALORY UŻYTKOWE

Przemyślana konstrukcja pergoli MB-OpenSky 140 pozwala na zastosowanie przesłon bocznych takich jak screeny czy szklane panele przesuwne. Dzięki temu możemy stworzyć wyjątkowy klimat w otoczeniu natury niezależnie od panujących warunków atmosferycznych. Co więcej, produkt posiada również możliwość zastosowania oświetlenia w technologii LED. Oświetlenie zostało zaprojektowane tak, aby móc bezinwazyjnie współpracować z lamelami dachowymi oraz nagrzewnicą. Dostępne rozwiązanie przewiduje jego instalację zarówno w lameli dachowej w postaci paska LED, jak i światła punktowego oraz dodatkowo oświetlenia po obwodzie w górnej części konstrukcji pergoli.

PALETA KOLORYSTYCZNA

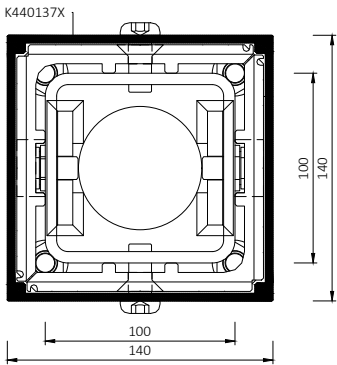
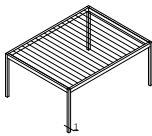
Konstrukcja systemu wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co pozwala na polakierowanie jej na dowolny kolor z palety RAL, a tym samym na kolorystyczne dopasowanie do stolarki okiennej czy fasady budynku. Technologia lakierowania proszkowego zapewnia trwałość i wytrzymałość powłoki przez wiele lat użytkowania.

POWERED by **somfy**
 connects with
Somfy TaHoma

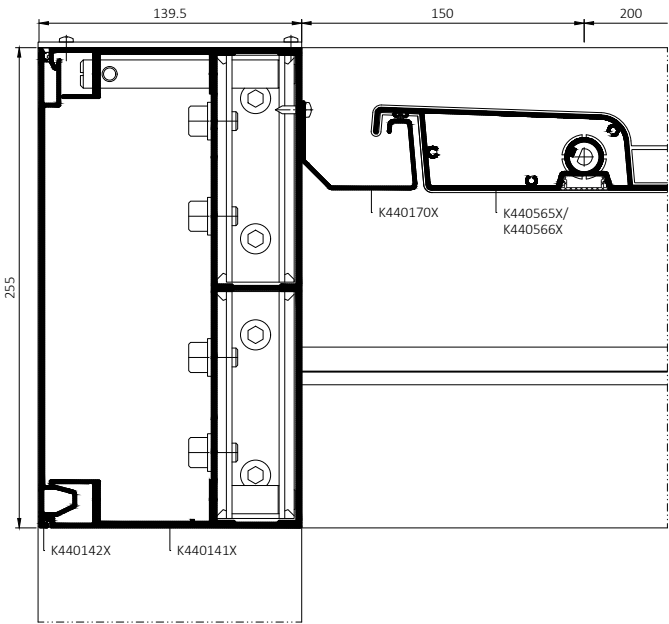
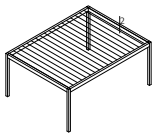
 works with
Hey Google

 works with
alexa

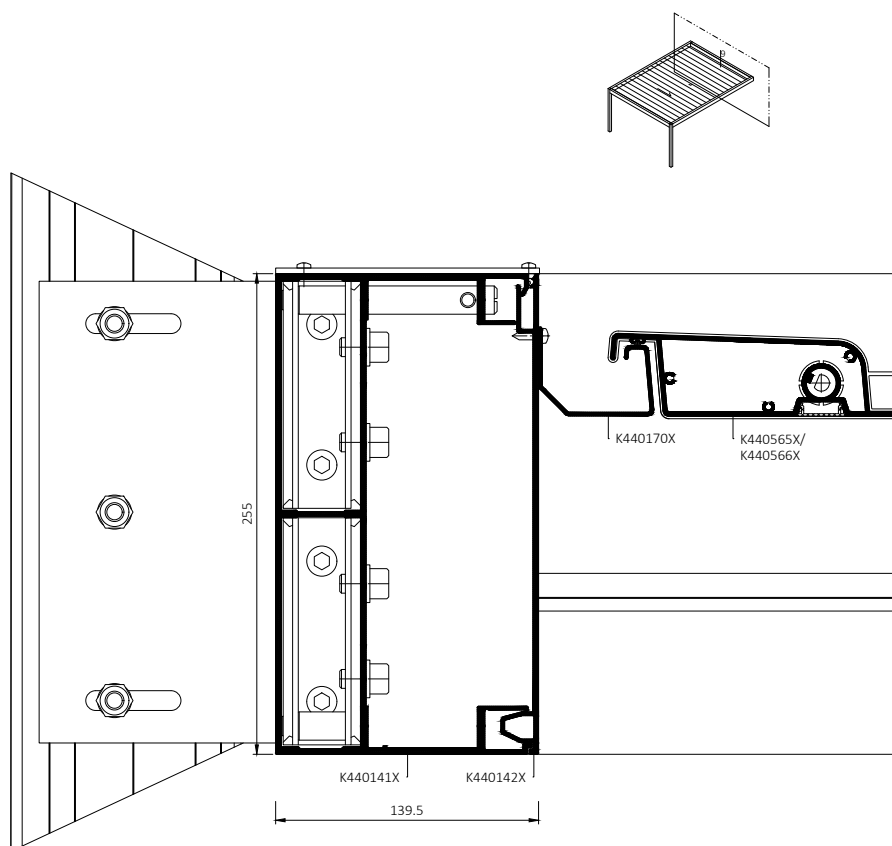
Przekrój przez słup



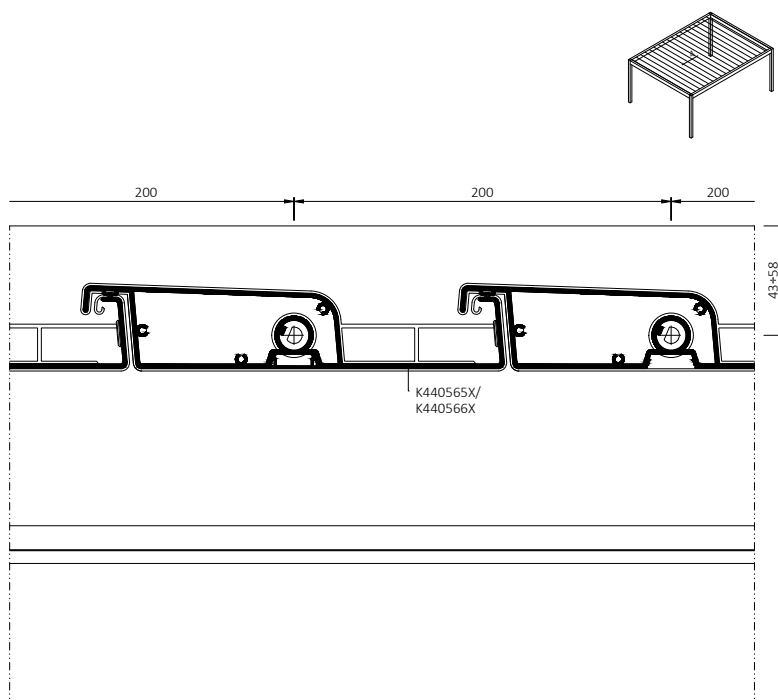
Przekrój przez płatew i zadaszenie



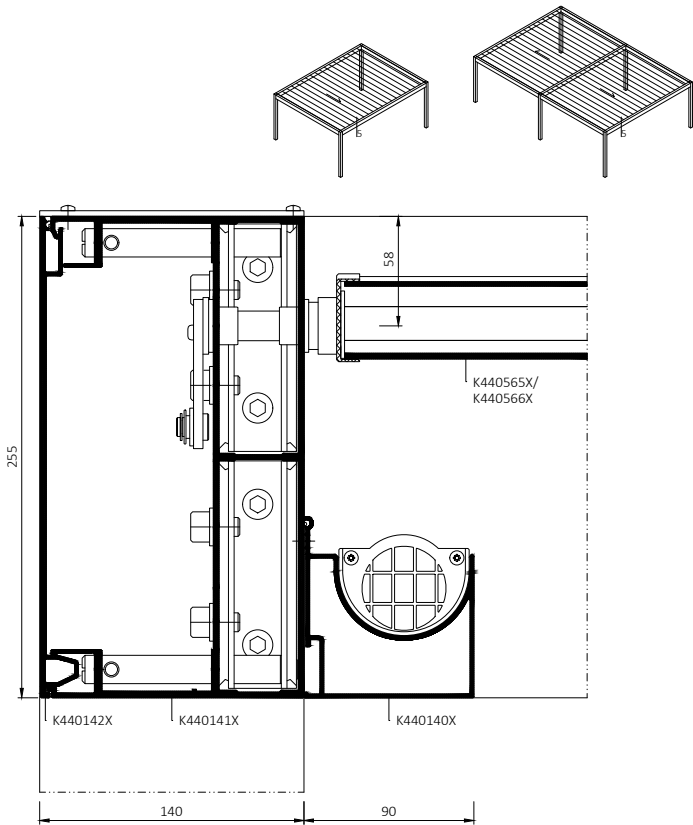
Przekrój przez płatew zamocowaną do ściany



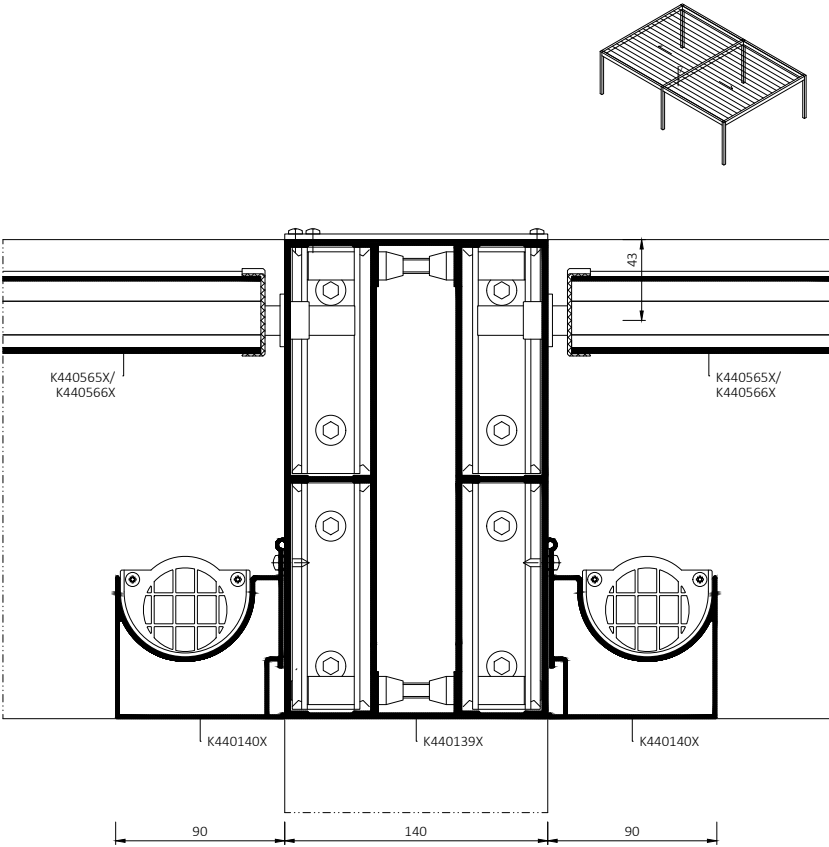
Przekrój przez zadaszenie



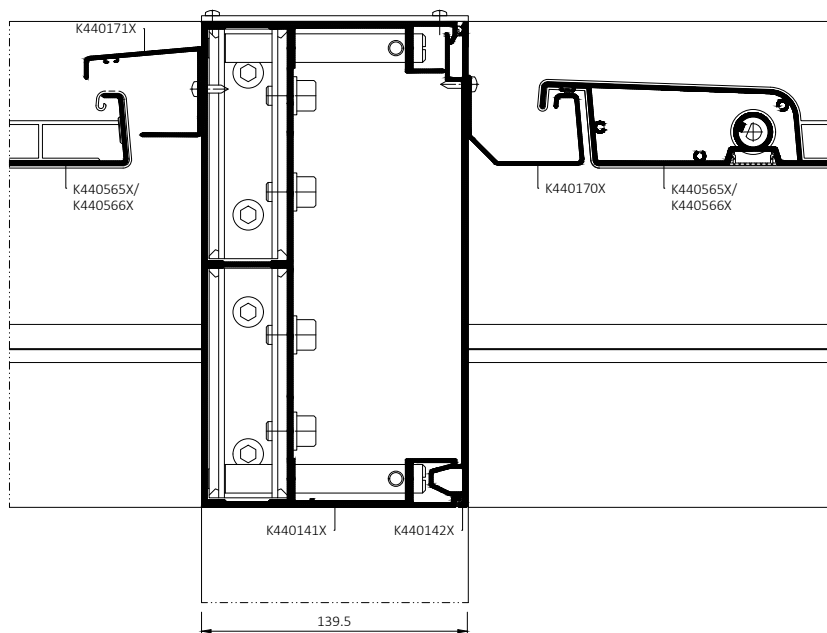
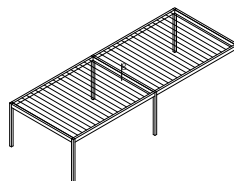
Przekrój przez krokiew



Przekrój przez krokiew pośrednią



Przekrój przez płatew pośrednią



MPH HARMONY



FUNKcjONALNOŚĆ

System moskitiery plisowanej MPH to rozwiązanie zaprojektowane przede wszystkim z myślą o zapewnieniu oszczędności miejsca. Produkt ten doskonale nadaje się do montażu na drzwiach tarasowych oraz we wnękach balkonowych, gdzie szerokość sięga nawet do 4 m.

BUDOWA

Konstrukcja moskitiery wykonana jest z ekstrudowanego aluminium dzięki czemu jest trwała i wytrzymała na działanie czynników atmosferycznych, a dodatkowo można ją polakierować na dowolny kolor z palety RAL. Cechą charakterystyczną tego produktu jest zastosowanie specjalnej plisowanej siatki, która podczas zamykania układa się w harmonijkę i chowa w profilu bocznym. Tym samym moskitiera zajmuje niewiele miejsca pozwalając w optymalny sposób wykorzystać powierzchnię. Co ważne, w żadnym stopniu nie pogarsza ona funkcjonalności drzwi, ani nie ogranicza widoczności na zewnątrz. Atutem rozwiązania firmy Aluprof jest możliwość osobnej regulacji napięcia każdego ze sznurków prowadzących siatkę moskitiery, co gwarantuje jej stabilne ułożenie.

KOMFORT OBSŁUGI

System MPH charakteryzuje się niezwykle płynnym przesuwem, co sprawia, że jego użytkowanie jest bardzo proste i nie wymaga dużego nakładu sił. Ponadto budowa moskitiery pozwala na zatrzymanie jej w dowolnej pozycji. Zaletą tego rozwiązania jest także niski próg, który nie utrudnia w żaden sposób

swobodnego przechodzenia.

WALORY UŻYTKOWE

Przemysłana konstrukcja moskitiery oraz odpowiednio dobrane materiały stanowią skuteczną ochronę przed insektami i owadami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza. Do tego Moskitiera plisowana Harmony została zaprojektowana w taki sposób, aby bezkolizyjnie współpracować z syste-

mami rolet Aluprof, w których zastosowano prowadnicę PPMO 53.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w paletcie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Konstrukcja moskitiery wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co gwarantuje jej trwałość i wytrzymałość



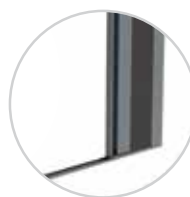
Możliwość osobnej regulacji napięcia każdego ze sznurków prowadzących siatkę moskitiery, co zapewnia jej stabilne ułożenie



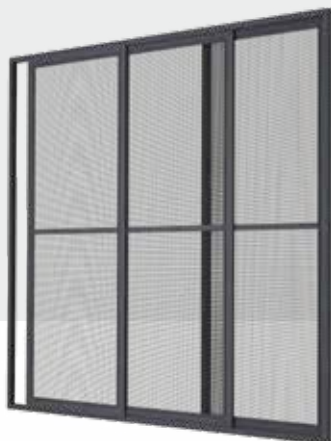
Możliwość osiągnięcia dużych szerokości nawet do 4 m



Zastosowanie niskiego progu ułatwia użytkownikowi swobodne przechodzenie



Siatka podczas zamykania układa się w harmonijkę i chowa w profilu bocznym co gwarantuje sporą oszczędność miejsca



FUNKcjONALNOŚĆ

System moskitiery ramkowej przesuwnej chroni wnętrza pomieszczeń przed insektami i ma zastosowanie w dużych, przeszklonych wnękach balkonów, tarasów oraz ogrodów zimowych. Skrzydło moskitiery przesuwają się pomiędzy górną, a dolną szyną jezdnią. W dolnej części zastosowana jest rolka jezdna z mechanizmem, umożliwiającym płynną regulację kąta pochylenia każdego ze skrzydeł. Dodatkowe wzmocnienie, montowane poprzez połączenie zatrzaskowe, umożliwia wykonanie ramy skrzydła o większych gabarytach. Dzięki zastosowaniu rozwiązania niskiej szyny jezdnej, moskitiera doskonale współpracuje z drzwiami przesuwными w których zastosowano tzw. "niski próg".

BUDOWA

Profile ramy oraz szyn jezdnych wykonane są z mocnego ekstrudowanego kształtownika aluminiowego o nowoczesnym kształcie, pokrytego powłoką charakteryzującą się podwyższoną odpornością na ścieranie i działanie czynników atmosferycznych. Kształt profilu głównego moskitiery eliminuje konieczność stosowania dodatkowych uchwytów. Rama i skrzydło moskitiery montowane są za pomocą narożników wewnętrznych. Moskitiera ma możliwość montażu w układzie trzyrzędownym.

KOMFORT OBSŁUGI

Moskitiera ramkowa przesuwna montowana jest bezpośrednio do ramy drzwiowej lub ościeży. Szeroki wybór szyn jezdnych pozwala na montaż moskitiery w różnych wariantach, na wszystkich ty-

pach okien i drzwi z gwarancją bezkolizyjnej współpracy z roletami zewnętrznymi.

WALORY UŻYTKOWE

Przemysłowa konstrukcja moskitiery oraz odpowiednio dobrane materiały stanowią skuteczną ochronę przed insektami i owadami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu do światła i powietrza. Każde skrzydło moskitiery doszczelnione jest uszczelkami szczotkowymi. W systemie wykorzystano również hamulec

spowalniający ruch skrzydła w krańcowym położeniu oraz zderzak, ograniczający ruch skrzydła w skrajnym położeniu.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Możliwość montażu moskitiery w układzie trzyrzędownym



Każde skrzydło moskitiery doszczelnione jest uszczelkami szczotkowymi



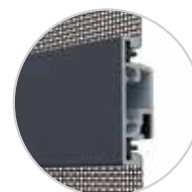
Rama i skrzydło moskitiery montowane są za pomocą narożników wewnętrznych, które cechuje trwałość i estetyka wykonania



Prowadzenie skrzydła – jego celem jest pozycjonowanie oraz jednoczesne zabezpieczenie skrzydła przed wypadnięciem



Rozwiązanie z niską szyną jezdnią umożliwia współpracę z drzwiami przesuwными z tzw. "niskim progiem"



Dodatkowe wzmocnienie moskitiery montowane jest za pomocą połączenia zatrzaskowego. W ten sposób można zwiększyć powierzchnię jednego skrzydła

MRO



FUNKCJONALNOŚĆ

System moskitiery ramkowej otwieranej doskonale zabezpiecza wnętrze pomieszczeń przed dostępem owadów jednocześnie idealnie współpracując z drzwiami balkonowymi. Rama moskitiery może być łączona za pomocą aluminiowych narożników wewnętrznych, zaciskanych lub skręcanych przy pomocy wkrętów dociskowych. Dodatkowe wzmocnienie, montowane poprzez połączenie zatrzaskowe, umożliwia wykonanie ramy o większych gabarytach.

BUDOWA

Profil ramy wykonany jest z mocnego ekstrudowanego kształtownika aluminiowego o nowoczesnym zaokrąglonym kształcie, który doskonale komponuje się z obecnie stosowanymi ramami drzwiowymi.

KOMFORT OBSŁUGI

Moskitiera ramkowa otwierana montowana jest bezpośrednio do ramy drzwiowej lub ościeży za pośrednictwem zawiasów z samodomykaczem, których prosta konstrukcja pozwala regulować napięcie sprężyny za pomocą klucza imbusowego. Znajdująca się w dolnej części skrzydła płyta wypełniająca chroni siatkę przed uszkodzeniem podczas otwierania.

WALORY UŻYTKOWE

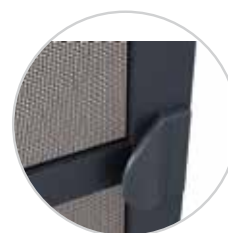
Przemysłana konstrukcja moskitiery oraz odpowiednio dobrane materiały stanowią skuteczną ochronę przed insektami i owadami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu do światła i powietrza. W standardzie moskitiera wyposażona jest w uchwyt do otwierania oraz magnes utrzymujący moskitierę w pozycji zamkniętej.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Zawias z samodomykaczem to prosta regulacja napięcia sprężyny za pomocą klucza imbusowego. Istnieje możliwość przykręcenia zawiasu w dwóch płaszczyznach. Zastosowane rozwiązanie chronione jest patentem



Dostępne dwa warianty otwierania: ergonomiczny i estetyczny uchwyt lub specjalnie wyprofilowany profil łączący umożliwiający zamykanie i otwieranie moskitiery zarówno od wewnętrznej jak i zewnętrznej części skrzydła



Łatwy sposób montażu ramki moskitiery przy użyciu narożnika wewnętrznego wraz z wkrętami dociskowymi



Dwie wysokości płyty wypełniającej w dolnej części skrzydła, która chroni siatkę przed uszkodzeniami podczas otwierania

MPH HARMONY VERTI



FUNKCJONALNOŚĆ

System moskitiery MPH Harmony Verti stanowi uzupełnienie oferty moskitier plisowanych i został zaprojektowany przede wszystkim z myślą o montażu na stolarce okiennej i oknach dachowych.

BUDOWA

Cechą charakterystyczną tego produktu jest zastosowanie specjalnej plisowanej siatki, która podczas zamykania układa się w harmonijkę i chowa w profilu górnym moskitiery. Główną zaletą tego rozwiązania jest możliwość naciągu każdego ze sznurków prowadzących siatkę moskitiery, co pozwala na jej dokładne i równomierne rozłożenie. Jest ona dostępna w kilku rozmiarach tzw. setach, które w zależności od potrzeb można symetrycznie docinać, dopasowując tym samym układ plis do wielkości okna. Konstrukcja tego rozwiązania wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, gwarantując jej trwałość i bazuje w dużej mierze na elementach składowych systemu MPH HARMONY. Maksymalne gabaryty moskitiery to 2300×2000 mm.

KOMFORT OBSŁUGI

Zamykanie i otwieranie moskitiery jest bardzo proste i płynne, dzięki układowi sprężyn zainstalowanych w profilu dolnym. Elementy naciągowe zostały estetycznie ukryte pod specjalnym profilem maskującym, który ma możliwość wypinania i wpinania w dowolnym momencie. Profil przesuwany moskitiery, dzięki zaprojektowanemu zagłębieniu, pozwala na wygodne otwieranie i zamykanie. Istnieje także możliwość zatrzymania moskitiery w dowolnym momencie.

WALORY UŻYTKOWE

Przemysłowa konstrukcja moskitiery oraz odpowiednio dobrane materiały stanowią skuteczną ochronę przed insektami i owadami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza. Zastosowana siatka nie ogranicza także w żaden sposób widoczności na zewnątrz.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Konstrukcja moskitiery wykonana jest z ekstrudowanego aluminium co zapewnia jej stabilność i odporność na działanie czynników atmosferycznych



Możliwość osobnej regulacji każdego ze sznurków prowadzących siatkę, co pozwala na jej równomierne ułożenie



Specjalnie zaprojektowane zagłębienie w profilu przesuwnym pozwala na wygodne otwieranie i zamykanie moskitiery



Elementy naciągowe w postaci układu sprężyn zostały estetycznie ukryte pod specjalnym profilem maskującym, który ma możliwość wypinania i wpinania w dowolnym momencie



FUNKCJONALNOŚĆ

System moskitiery zwijanej MZH to nowoczesne i bardzo funkcjonalne rozwiązanie zaprojektowane głównie z myślą o montażu na oknach dachowych. Uniwersalna budowa systemu pozwala także na montaż moskitiery na oknach pionowych. Ponadto, dzięki zaprojektowaniu wariantu prowadnicy z odsadzeniem możliwy jest również montaż MZH w sytuacji, gdy okno wyposażone zostało w okapnik, który uniemożliwia standardową instalację bezpośrednio do ramy okiennej.

BUDOWA

Konstrukcja moskitiery (skrzynka, prowadnice, listwa dolna) wykonana jest z ekstrudowanego aluminium i bazuje w głównej mierze na elementach składowych systemu MZN. Pozwoliło to tym samym na wykorzystanie m.in. listwy dolnej i prowadnic, które zostały idealnie dopasowane do specjalnie zaprojektowanego zaczepu hakowego. Dzięki innowacyjnemu rozwiązaniu możliwe jest zablokowanie listwy dolnej na oknach dachowych od wewnętrznej strony.

KOMFORT OBSŁUGI

Przemyślany kształt zaczepu pozwala na sprawne wklikiwanie i wyklikanie listwy dolnej, co sprawia, że użytkowanie moskitiery jest bardzo proste i nie wymaga dużego nakładu sił. Dodatkowo zaczep zapewnia doszczelnienie dolnej części moskitiery, co eliminuje konieczność stosowania dodatkowych uszczelek.

WALORY UŻYTKOWE

Przemyślana konstrukcja systemu zapewnia skuteczną ochronę przed owadami,

przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza. Ekstrudowane profile z których wykonana jest moskitiera gwarantują z kolei trwałość i wytrzymałość, co pozwoli na korzystanie z tego rozwiązania przez wiele lat użytkowania. Siatka zastosowana w moskitierze wykonana jest z włókna szklanego, co gwarantuje jej odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz pozwala na łatwe

utrzymanie w czystości.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Niewielkich rozmiarów kasety o przekroju półwałnym z ekstrudowanego aluminium



Kształt zaczepu ułatwia szybkie wklikiwanie i wyklikanie listwy dolnej



Innowacyjne rozwiązanie umożliwia zablokowanie listwy dolnej na oknach dachowych od wewnętrznej strony



Zaczep zapewnia doszczelnienie dolnej części moskitiery



FUNKCJONALNOŚĆ

System moskitiery zwijanej MZN to doskonale i niezwykle szczelne rozwiązanie zabezpieczające wnętrze przed obecnością insektów z możliwością zamykania i otwierania w dowolnej chwili. Moskitera zwijana dzięki niewielkiej skrzynce doskonale wpasuje się doskonale w każdą wnękę, a przy okazji zaspokoi potrzeby użytkowników, którzy nie chcą stosować moskitiery stałej.

BUDOWA

Konstrukcja moskitiery (skrzynka, prowadnice, listwa dolna) wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co zapewnia jej trwałość i wytrzymałość przez wiele lat użytkowania. Dzięki zastosowaniu specjalnego zaczepu mamy możliwość regulacji wysokości domknięcia siatki. Dodatkowo istnieje możliwość zastosowania hamulca, co pozwala na delikatnie i bezszelestne domknięcie listwy dolnej do skrzynki. System jest niezwykle praktyczny zwłaszcza, że w maksymalnym stopniu wykorzystano elementy składowe pozostałych systemów moskitier będących w ofercie firmy Aluprof.

KOMFORT OBSŁUGI

Moskitiera zwijana to doskonale i niezwykle szczelne rozwiązanie z możliwością otwierania i zamykania w dowolnej chwili. W ofercie dostępny jest intuicyjny mechanizm wygodnego zamykania i otwierania moskitiery ALU-CLICK, co sprawia, że jej użytkowanie jest bardzo proste i nie wymaga dużego nakładu sił. Podczas zamykania wystarczy delikatnie zaklikać listwę dolną moskitiery. Gdy

kolei chcemy ją otworzyć naciskamy na listwę, która samoczynnie się otwiera.

WALORY UŻYTKOWE

Przemysłana konstrukcja moskitiery oraz odpowiednio dobrane materiały stanowią skuteczną ochronę przed insektami i owadami, przy jednoczesnym zachowaniu dostępu światła i powietrza.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Niewielkich rozmiarów kaseta o przekroju półwałnym z ekstrudowanego aluminium



Listwa dolna z ekstrudowanego aluminium z uszczelką doszczelniającą do parapetu lub ramy okiennej



Uszczelka doszczelniająca zamontowana w górnej części skrzynki



Prowadnice z ekstrudowanego aluminium z uszczelką doszczelniającą



FUNKCJONALNOŚĆ

System moskitiery ramkowej stałej stanowi doskonałe zabezpieczenie pomieszczeń przed insektami. Rama moskitiery może być łączona za pomocą aluminiowych narożników wewnętrznych, zaciskanych lub skręcanych. W ofercie dostępny jest również narożnik aluminiowy z możliwością regulacji kąta współpracujący z dwoma profilami głównymi moskitiery ramkowej stałej. Do wyboru są również narożniki zewnętrzne tworzywowe, dostępne w bogatej ofercie kolorystycznej. System umożliwia współpracę z większością profili okiennych. Do montażu oferowane są zaczepy w pięciu wielkościach.

BUDOWA

Profil ramy wykonany jest z mocnego ekstrudowanego kształtownika aluminiowego o nowoczesnym kształcie, pokrytego lakierem proszkowym. Profil oferowany jest w dwóch wariantach: z "płetwą", przylegającą do ramy okna oraz bez płetwy", z kieszenią na uszczelkę szczotkową, stosowany przy całkowicie zabudowanej ramie okiennej.

KOMFORT OBSŁUGI

Moskitiera ramkowa stała montowana jest po zewnętrznej stronie ramy okiennej. Dzięki zastosowaniu bezinwazyjnych obrotowych zaczepów, moskitierę można w łatwy i szybki sposób zamocować oraz zdemontować, utrzymując pełną funkcjonalność okien.

WALORY UŻYTKOWE

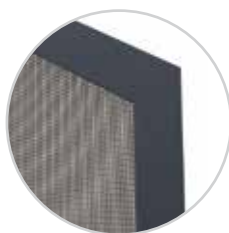
Rama moskitiery może być łączona za pomocą aluminiowych narożników

wewnętrznych zagniatanych lub skręcanych, co sprawia, że jest ona estetyczna oraz kolorystycznie dopasowana do ramy okiennej (możliwość lakierowania na dowolny kolor z palety RAL). W ofercie dostępna jest szeroka gama siatek moskitierowych, w tym m.in. siatka antyalergiczna, która dzięki specjalnej strukturze tkania nie przepuszcza pyłków kwiatów, siatka stalowa, stanowiąca idealne zabezpieczenie przed gryzoniami, trwała siatka aluminiowa

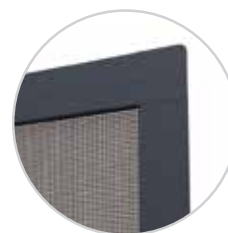
oraz siatka zapewniająca większą przezierność w stosunku do standardowo stosowanych.

PALETA KOLORÓW

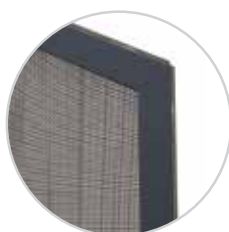
Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



Ramka z narożnikiem wewnętrznym z regulacją kąta co umożliwia wykonanie moskitiery o nieregularnych kształtach.



Ramka z narożnikiem zewnętrznym tworzywowym.



Ramka z narożnikiem wewnętrznym z kanałem na szczotkę w wersji z bocznym doszczelnieniem.



Ramka z narożnikiem zewnętrznym tworzywowym w wersji z bocznym doszczelnieniem.



FUNKcjONALNOŚĆ

System moskitiery ramkowej stałej MRSZ jest rozwiązaniem zaprojektowanym z myślą o zastosowaniu na zlicowanych oknach aluminiowych. Moskitiery te charakteryzują się dużą estetyką oraz wysoką jakością detali. Moskitiera ta sprawdzi się doskonale w pomieszczeniach, w których potrzebujemy regularnej ochrony, jak np. sypialnia, łazienka czy pokój dziecięcy.

BUDOWA

Wszystkie elementy konstrukcyjne MRSZ są wykonane z ekstrudowanego aluminium, co zapewnia ich odporność na działanie czynników atmosferycznych, gwarantując niezawodne użytkowanie produktu przez wiele lat. Profil moskitiery został tak zaprojektowany, że przy współpracy z uszczelką szczotkową zapewni kompletne doszczelnienie ramy okiennej. W celu uzyskania większych gabarytów ramki, istnieje możliwość zastosowania profilu łączącego.

KOMFORT OBSŁUGI

Moskitiera ramkowa stała montowana jest po zewnętrznej stronie ramy okiennej. Dzięki zastosowaniu uchwytów montażowych oraz bezinwazyjnych zaczepów, moskitierę można w łatwy i szybki sposób zamocować oraz zdemontować, utrzymując pełną funkcjonalność okna. Zastosowanie moskitiery ramkowej nie ogranicza w żadnym stopniu funkcjonalności okna.

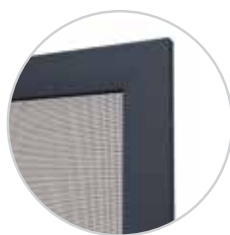
WALORY UŻYTKOWE

Przemysłana konstrukcja moskitiery oraz odpowiednio dobrane materiały stanowią skuteczną ochronę przed insektami

i owadami, zapewniając przy tym doskonały dostęp światła dziennego i swobodną cyrkulację powietrza. Doskonalej klasy materiały użyte do produkcji, sprawiają, że całość jest niezwykle odporna na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych, gwarantując w ten sposób niezawodne użytkowanie produktu przez wiele lat.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są za pomocą następujących metod w zależności od życzenia klienta: lakierowanie proszkowe i Decoral.



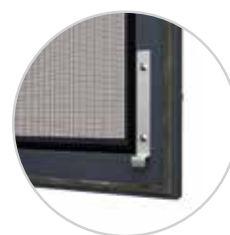
Ramka z narożnikiem aluminiowym wewnętrznym skręcanym lub zagniatanym.



Zaczep górny umożliwiający łatwe osadzenie moskitiery w górnej części ramy, która dodatkowo wyposażona jest w uszczelkę szczotkową, zapewniającą pełne doszczelnienie.



Uchwyt montażowy ułatwiający proste i szybkie osadzenie moskitiery na ramie okna.



Zaczep dolny umożliwia łatwe osadzenie moskitiery w dolnej części ramy.



FUNKCJONALNOŚĆ

Bramy garażowe mogą być montowane zarówno w obiektach będących w trakcie budowy, jak i w już istniejących budynkach. Jedną z zalet zastosowania bramy zwijanej jest oszczędność miejsca. Pracująca w płaszczyźnie pionowej brama jest dobrym rozwiązaniem tam, gdzie podjazd do garażu jest krótki lub prowadzi wprost z jezdni. Poprawia to znacznie bezpieczeństwo kierującego, gdyż podniesiona kurtyna bramy nie ogranicza widoczności.

BUDOWA

W zależności od gabarytów oraz warunków zabudowy istnieje możliwość

zamontowania bramy garażowej na konsolach oraz w skrzynce. Profile bramowe to przede wszystkim profile wypełnione pianką, wykonane z wysokogatunkowej blachy aluminiowej posiadające dwuwarstwowe powłoki lakiernicze w systemie PU/PA. Powłoka ta charakteryzuje się podwyższoną odpornością na ścieranie i działanie czynników atmosferycznych. Natomiast profile bramowe ekstrudowane cechuje znaczna trwałość i wytrzymałość oraz możliwość uzyskania dowolnego koloru z palety RAL. Odpowiedni dopływ powietrza i światła można otrzymać stosując w kurtynie bramy profile wentylacyjne i z przeszkleniem.

KOMFORT OBSŁUGI

Wykorzystanie napędu elektrycznego umożliwia zastosowanie zdalnego sterowania. Sterowanie radiowe pozwala na otwieranie oraz zamykanie bramy bez potrzeby wysiadania z samochodu za pomocą pilota, zapewniając komfort użytkowania.

BEZPIECZEŃSTWO

Zgodnie z obowiązującymi normami brama garażowa standardowo wyposażona jest w zabezpieczenie przeciwspadowe. Może być doposażona w zabezpieczenie przed przygnieceniem podczas zamykania oraz zestaw fotokomórek. W przypadku awarii zasilania, bramę można otworzyć za pomocą awaryjnego napędu ręcznego. Hamulec elektromagnetyczny napędu bramy wraz z wieszakami blokującymi, skutecznie udaremniają wszelkie próby podniesienia kurtyny.

PALETA KOLORÓW

Dzięki bogatej gamie kolorów są doskonałym elementem dekoracyjnym, dopasowanym do wyglądu budynku. Powłoki kolorystyczne wykonywane są metodą lakierowania proszkowego.

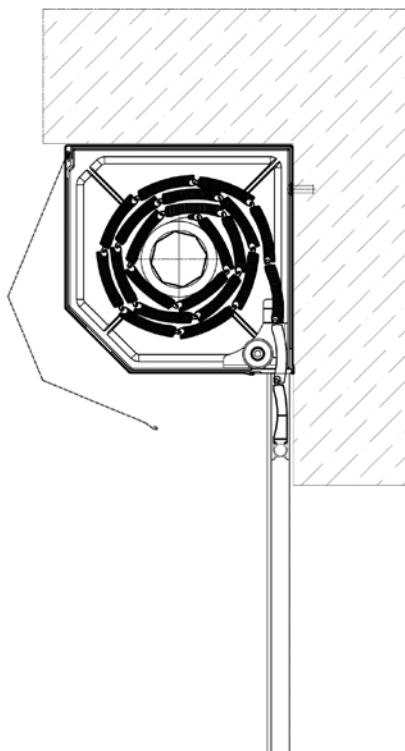
Wymagania

Bramy zwijane systemu Aluprof posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez laboratorium notyfikowane i są udostępniane klientom. Ponadto wyznaczone zostały osiągi szczególne takie jak opór cieplny, przepuszczalność powietrza czy opór akustyczny.

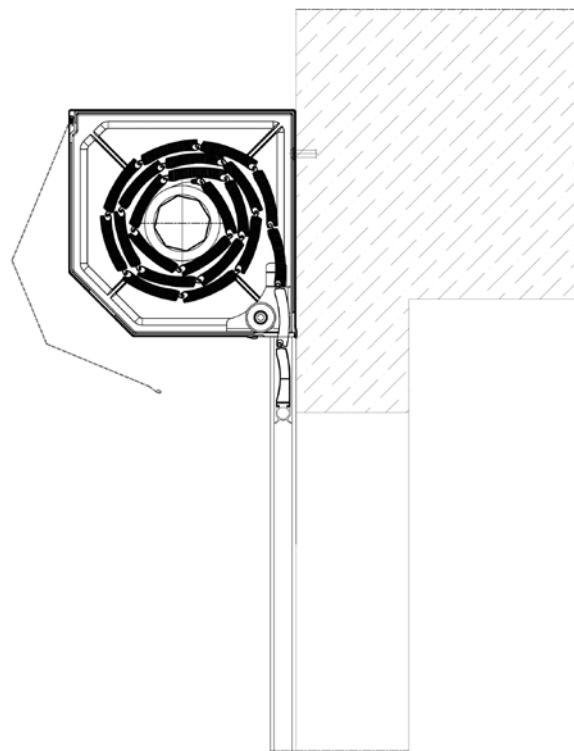


Brama garażowa – przykład zabudowy

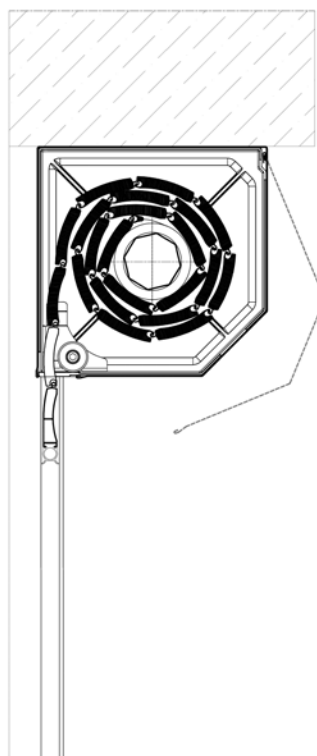
BGR/SK WARIANT 1



BGR/SK WARIANT 2

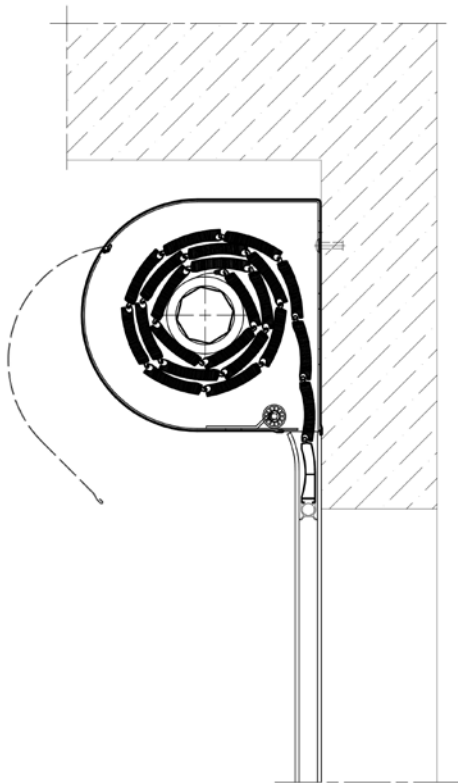


BGR/SK WARIANT 3

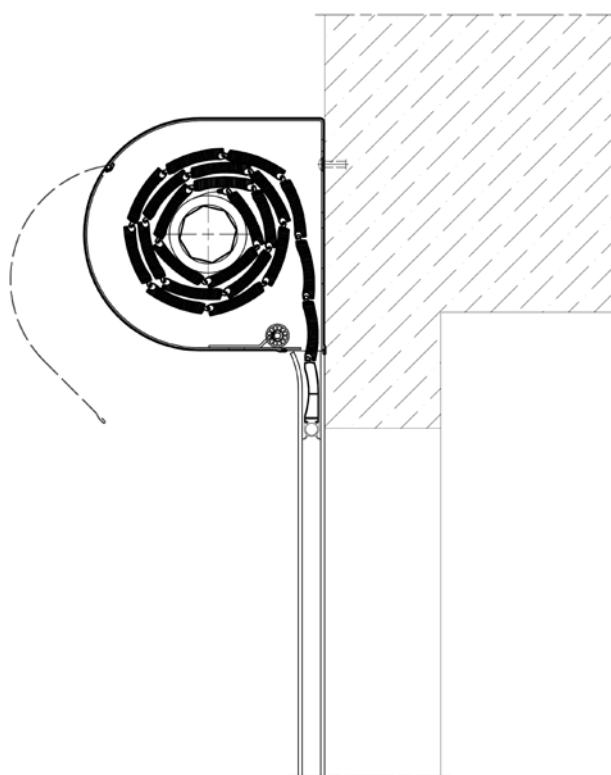


Brama garażowa – przykład zabudowy

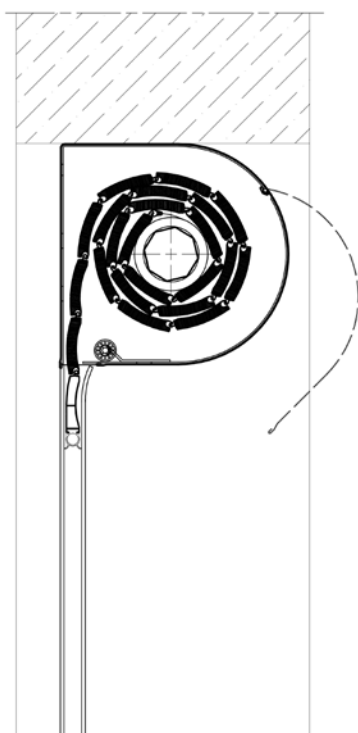
BGR/SKO-P WARIANT 1



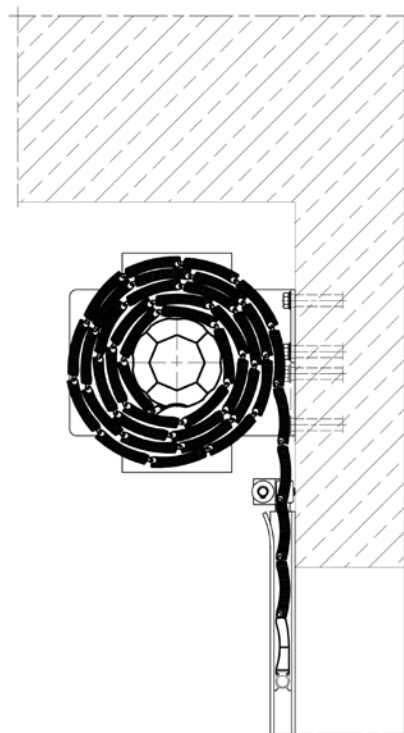
BGR/SKO-P WARIANT 2



BGR/SKO-P WARIANT 3



BGR/KNB



BPR



FUNKCJONALNOŚĆ

Bramy przemysłowe stanowią podstawowe zabezpieczenie otworów budowlanych hal przemysłowych, budynków magazynowych, czy handlowo – usługowych przed niepożądanym dostępem i czynnikami atmosferycznymi. Można je również zastosować jako bramy wewnętrzne.

BUDOWA

Kurtyna bramy wykonana jest z aluminiowego, ekstrudowanego profilu PE 100. Kształt oraz grubość jego ścianek została tak dobrana, aby zbudowana z niego kurtyna była stabilna i odporna na działanie czynników mechanicznych. Istnieje możliwość zastosowania w kurtynie bramy profili z przeszkleniem PER 100. Profile i prowadnice powlekane są farbami proszkowymi w szerokiej palecie kolorów RAL. Kurtyna nawijana jest na stalową rurę nawojową osadzoną na konsolach stanowiących jej podporę i łożyskowanie. W przypadku bram montowanych w obrębie nadproża, należy zwrócić uwagę na minimalną jego wysokość, niezbędną dla zabudowy. Ze względu na rodzaj zastosowanej konsoli możemy podzielić bramę przemysłową na dwa rodzaje:

- na konsolach jezdnych: BPR/KNJ,
- na konsolach stałych: BPR/KNS.

KOMFORT OBSŁUGI

Bramę przemysłową możemy zamontować zarówno w obiektach już istniejących jak i nowo powstających. Sterowanie bramą odbywa się za pomocą przełącznika umieszczonego wewnątrz budynku. W zależności od potrzeb

można zastosować sterowanie radiowe lub inne wybrane kombinacje urządzeń sterujących, podnoszących komfort obsługi.

BEZPIECZEŃSTWO

Zgodnie z obowiązującymi normami brama przemysłowa standardowo wyposażona jest w poniższe rodzaje zabezpieczeń:

- hamulec bezpieczeństwa, stanowiący zabezpieczenie przed samoczynnym rozwinięciem się kurtyny bramy,
- kontaktowy czujnik bezpieczeństwa w listwie dolnej, zabezpiecza przed przygnieceniem zamykającą się kurtyną bramy,
- układ fotokomórek, reagujący na ruch w świetle bramy i powodujący pod wpływem tego ruchu zatrzymanie lub

powrót kurtyny bramy,

- awaryjny napęd ręczny, umożliwiający w przypadku awarii zasilania otwarcie lub zamknięcie bramy za pomocą łańcucha.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardowej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są metodą lakierowania proszkowego.

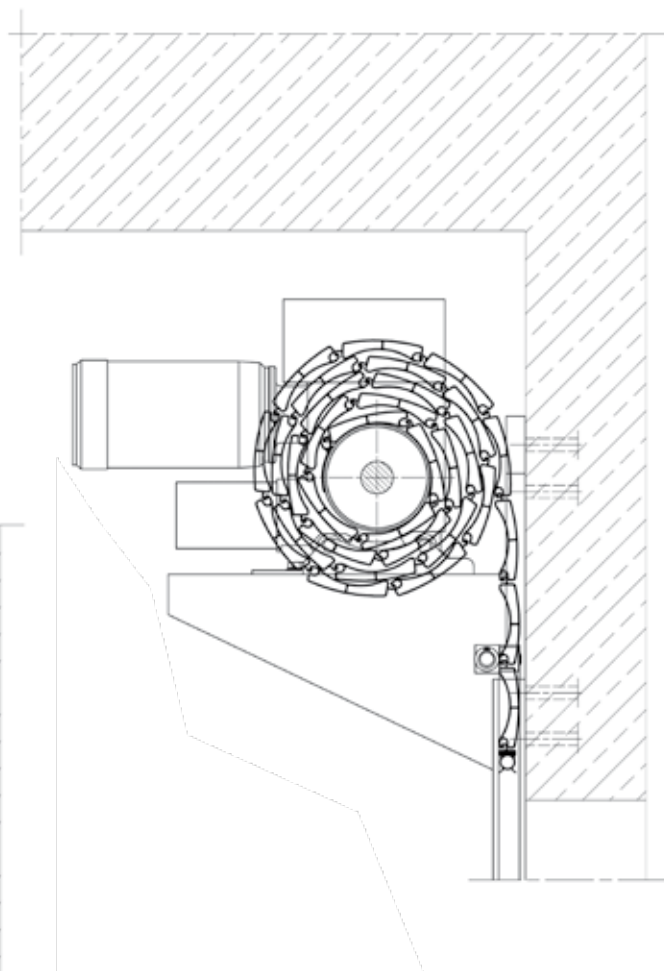
WYMAGANIA

System bramy przemysłowej Aluprof posiada badanie typu i ocenę techniczną bram zwijanych wg PN-EN 13241-1:2005.

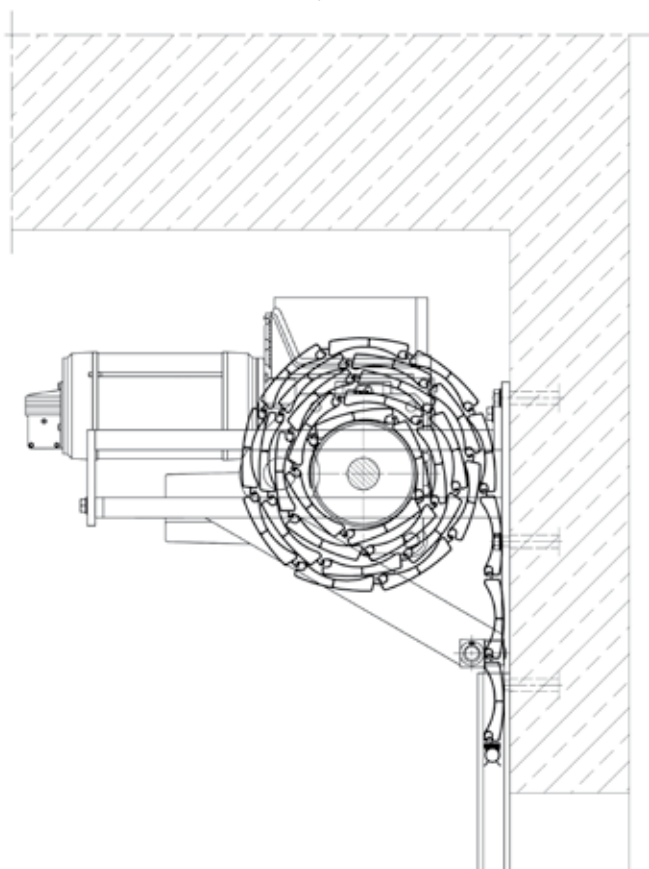


Brama przemysłowa – przykład zabudowy

BPR/KNS



BPR/KNJ





FUNKcjONALNOŚĆ

Podstawową funkcją kraty jest zabezpieczenie obiektu przy jednoczesnej możliwości prezentacji witryn sklepowych, zapewnienia właściwej wentylacji w pasażach handlowych i garażach podziemnych. Może być montowana zarówno w obiektach będących w trakcie budowy, jak i w już istniejących budynkach.

BUDOWA

W zależności od gabarytów oraz warunków zabudowy istnieje możliwość zamontowania kraty zwijanej na:

- konsolach BKR/KNB, BKR/KNS, BKR/KNJ,
- w skrzynkach BKR/SK, BKR/SKO-P.

Kurtyna kraty może być wykonana z aluminiowego, ekstrudowanego profilu kratowego PEK 52, PEK 77, PEK 80, PEK 100 lub nowego PEKO 80, który zapewnia przezierność na poziomie 24,5 %, co gwarantuje nie tylko skuteczną wentylację, ale także ochronę przed większymi insektami czy zanieczyszczeniami.

KOMFORT OBSŁUGI

Sterowanie kratą odbywa się za pomocą przełącznika umieszczonego wewnątrz lub na zewnątrz pomieszczenia. W zależności od potrzeb można zastosować sterowanie lub kombinację urządzeń sterujących, które podnoszą komfort obsługi.

BEZPIECZEŃSTWO

Zgodnie z obowiązującymi normami krata zwijana standardowo wyposażona jest w zabezpieczenie przeciwwspadowe. Może być doposażona w zabez-

pieczenie przed przygnieceniem podczas zamykania, zabezpieczenie przeciwciągowe oraz w zestaw fotokomórek. W przypadku awarii zasilania, kratę można otworzyć za pomocą awaryjnego napędu ręcznego. Hamulec elektromagnetyczny napędu wraz z wieszakami blokującymi mogą skutecznie udaremnić wszelkie próby podniesienia kraty.

PALETA KOLORÓW

Duży wybór kolorów w palecie standardo-

wej umożliwia zaspokojenie potrzeb najbardziej wymagających klientów. Powłoki kolorystyczne wykonywane są metodą lakierowania proszkowego.

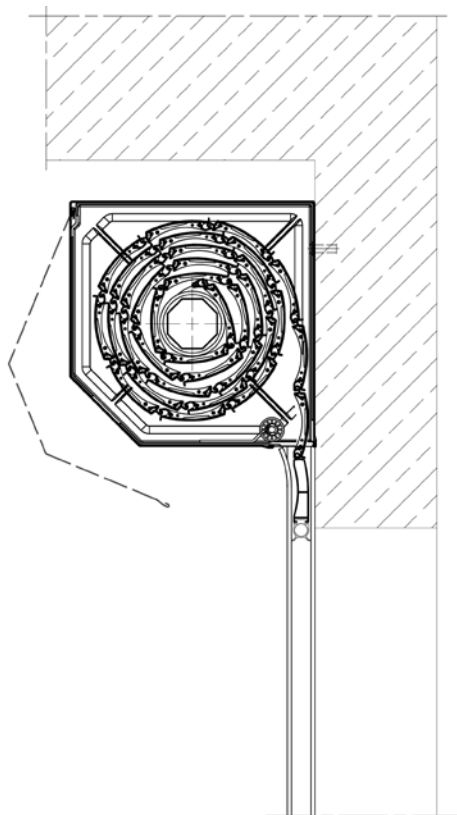
WYMAGANIA

Kraty zwijane systemu Aluprof posiadają wstępne badania typu, które zostały wykonane przez jednostkę notyfikowaną i są udostępniane na prośbę klientów.

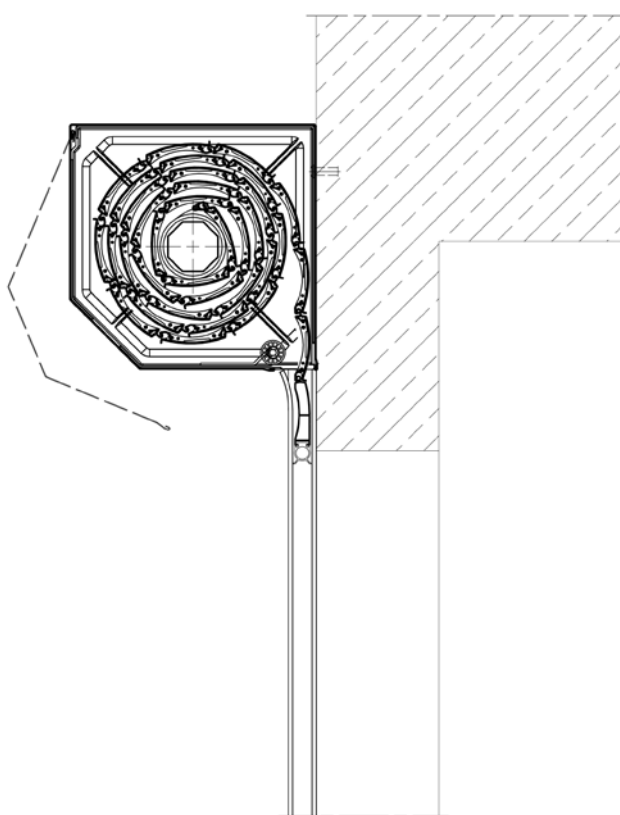


Krata zwijana – przykład zabudowy

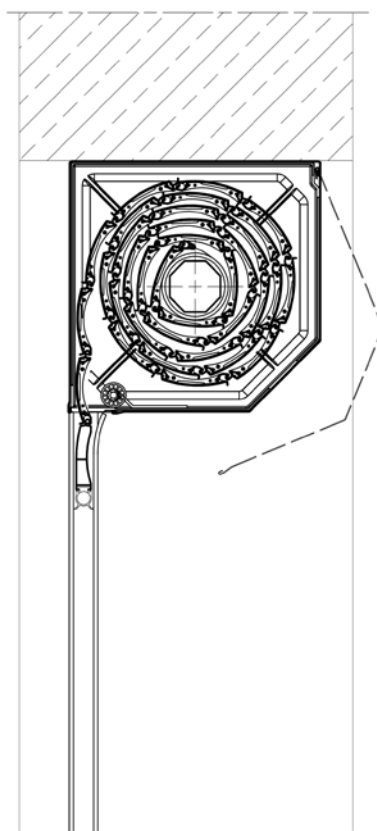
BKR/SK WARIANT 1



BKR/SK WARIANT 2

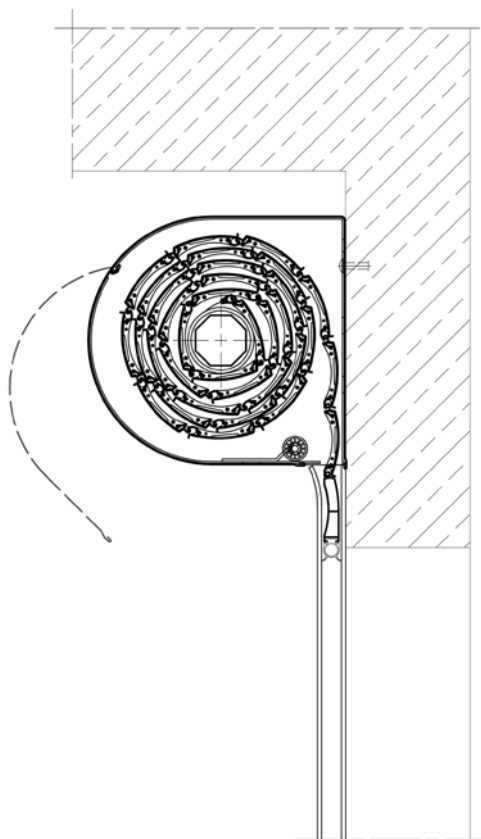


BKR/SK WARIANT 3

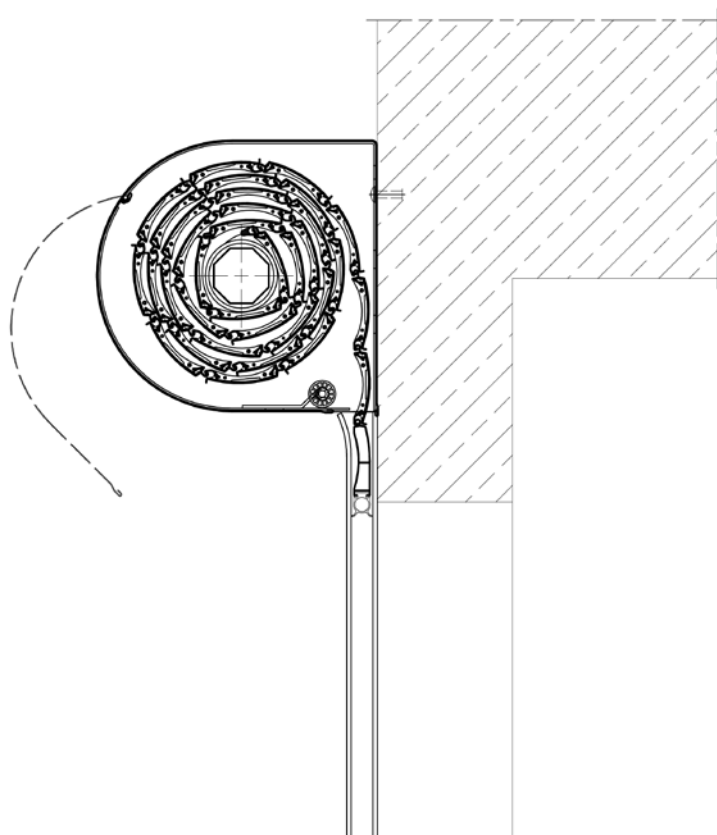


Krata zwijana – przykład zabudowy

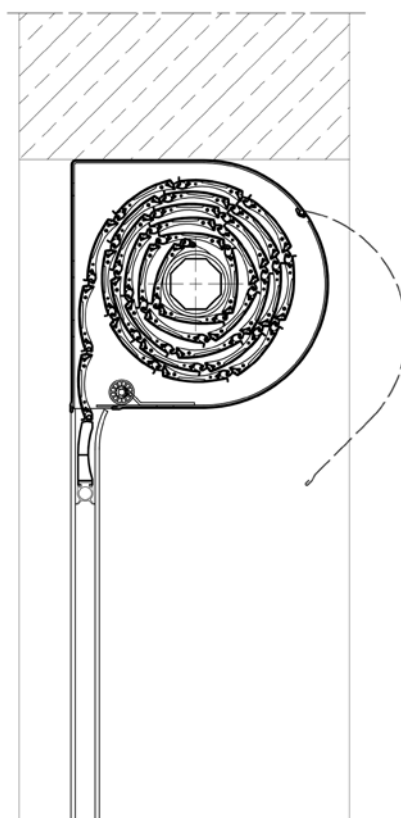
BKR/SKO-P WARIANT 1



BKR/SKO-P WARIANT 2

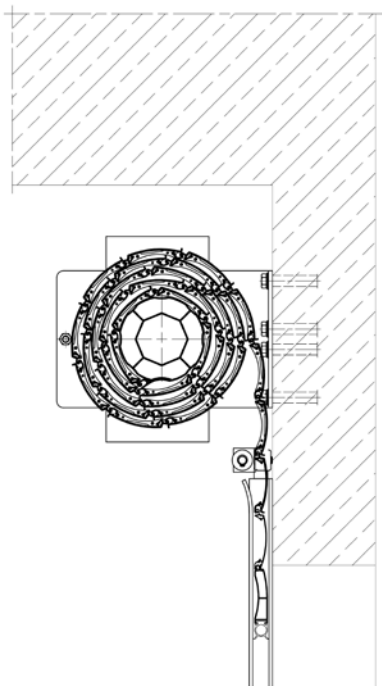


BKR/SKO-P WARIANT 3

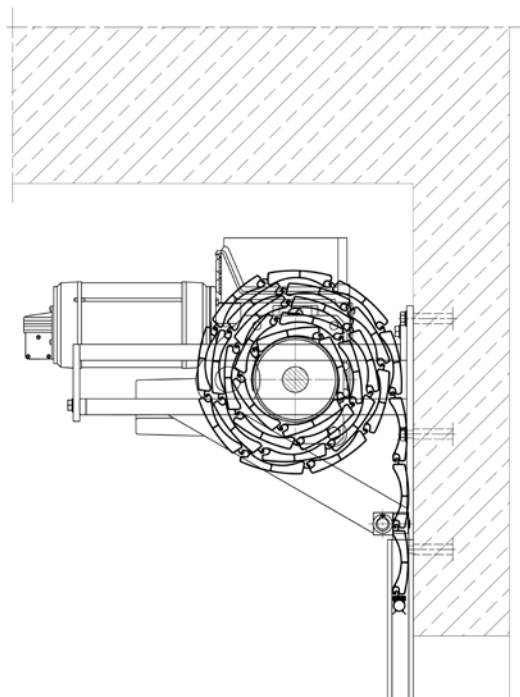


Krata zwijana – przykład zabudowy

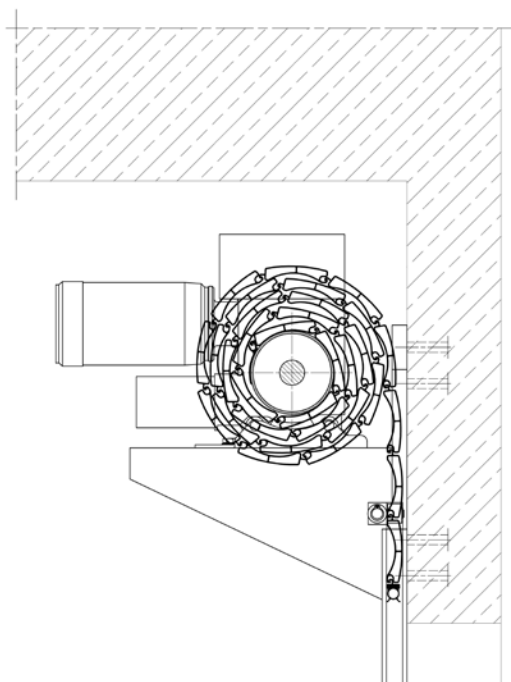
BKR/KNB



BKR/KNJ



BKR/KNS





PT 37
Wysokość profilu: 37 mm
Grubość: 8 mm



PT 52
Wysokość profilu: 52 mm
Grubość: 14 mm



PA 37
Wysokość profilu: 37 mm
Grubość: 8,5 mm



PA 39
Wysokość profilu: 39 mm
Grubość: 9 mm



PA 40
Wysokość profilu: 40 mm
Grubość: 8,7 mm



PA 43
Wysokość profilu: 43 mm
Grubość: 8,8 mm



PA 45
Wysokość profilu: 45 mm
Grubość: 9 mm



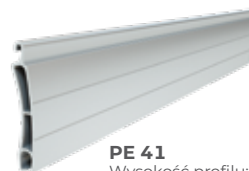
PA 52
Wysokość profilu: 52 mm
Grubość: 13 mm



PA 55
Wysokość profilu: 55 mm
Grubość: 14 mm



PA 77
Wysokość profilu: 77 mm
Grubość: 18,5 mm



PE 41
Wysokość profilu: 41 mm
Grubość: 8,5 mm



PE 55
Wysokość profilu: 55 mm
Grubość: 14 mm



PE 100
Wysokość profilu: 100 mm
Grubość: 25 mm



PEK 52
Wysokość profilu: 52 mm
Grubość: 13 mm



PEKP 52
Wysokość profilu: 52 mm
Grubość: 13 mm



PEK 77
Wysokość profilu: 77 mm
Grubość: 18,5 mm



PEKP 77
Wysokość profilu: 77 mm
Grubość: 18,5 mm



PEK 80
Wysokość profilu: 80 mm
Grubość: 18,5 mm



PEKP 80
Wysokość profilu: 80 mm
Grubość: 18,5 mm



PEKO 80
Wysokość profilu: 80 mm
Grubość: 18,5 mm



PEK 100
Wysokość profilu: 100 mm
Grubość: 25 mm



PER 77
Wysokość profilu: 77 mm
Grubość: 18,5 mm



PEW 77
Wysokość profilu: 77 mm
Grubość: 14,5 mm



PER 100
Wysokość profilu: 100 mm
Grubość: 25 mm

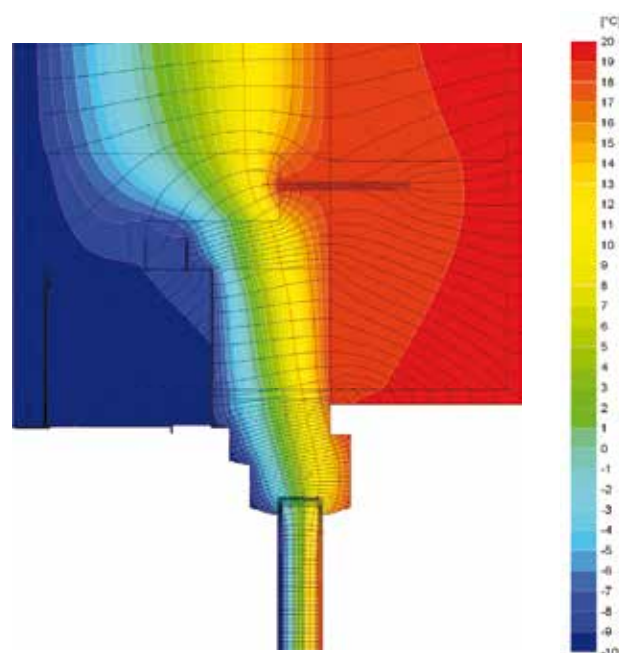


ROLETY ALUPROF Z CERTYFIKATEM INSTYTUTU DOMÓW PASYWNYCH

Rolety SP i SP-E to systemy podtynkowe, w których skrzynka jest zabudowana, a jej czoło stanowi jednocześnie podkład pod materiał wykończeniowy. Taka konstrukcja sprawia, że elementy rolety nie ingerują w konstrukcję okna ani nadproża, nie naruszając tym samym bilansu energetycznego budynku.

Systemy SP i SP-E zostały opracowane by zapewnić ochronę przed ucieczką ciepła a jednocześnie estetyczne wykończenie elewacji. Docenił to zwłaszcza Instytut Domów Pasywnych w Darmstadt (PHI), który wydał rekomendację do zastosowania obu rozwiązań dla skrzynek o wielkości 165 mm i mniejszych w budynkach pasywnych. Warunkiem koniecznym jest tutaj jednak przede wszystkim poprawnie wykonany montaż w docieplonym uprzednio nadprożu zgodnie z zaleceniami producenta.

Co ważne, prawidłowy montaż umożliwia wykorzystanie każdego okna, spełniającego wymagania Instytutu Domów Pasywnych, którego współczynnik przenikania ciepła okna U_w jest niższy od $0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ natomiast współczynnik U_g szyby nie przekracza poziomu $0,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.



Rozmieszczenie izoterm w ścianie i oknie z roletą

MB-SUNSHADES



Okiennice MB-SUNSHADES zapewniają doskonałą ochronę przed zbyt mocnym nasłonecznieniem pomieszczeń, a ich zastosowanie nadaje elewacji charakterystycznego wyglądu. Konstrukcja składa się z ramy wypełnionej skośnie ułożonymi lamelami lub panelami. Dzięki temu, że jej elementy są wykonane z aluminium są bardzo odporne na działanie warunków atmosferycznych i przez wiele lat nie wymagają żadnych prac renowacyjnych, co odróżnia je od konstrukcji zbudowanych z PCV bądź drewna. Profile ramowe są smukłe i lekkie, jednak charakteryzują się odpowiednią sztywnością, która pozwala na wykonywanie osłon zarówno na okna, jak i na drzwi tarasowe.

OKIENNICE ALUPROF OCHRONA I OZDOBA TWOJEGO DOMU

Okiennice Aluprof to propozycja dla osób szukających rozwiązań praktycznych, a jednocześnie estetycznych. Można je kolorystycznie dopasować do elewacji lub do okien, można także zastosować je jako akcenty wyróżniające się na tle elewacji. Ze względu na szerokie możliwości, jakie daje technika wykonywania na aluminium powłok dekoracyjno ochronnych MB-SUNSHADES nadają się doskonale do wykorzystania w różnych rodzajach budownictwa: w budynkach o tradycyjnej budowie bardzo dobrze wyglądają będą konstrukcje o fakturze drewnopodobnej, w nowoczesnych domach optymalne może okazać się kolorystyczne połączenie konstrukcji o stonowanych barwach, identycznych z oknami, szczególnie efektowne gdy stolarka okienna i drzwiowa jest wykonana z aluminium.

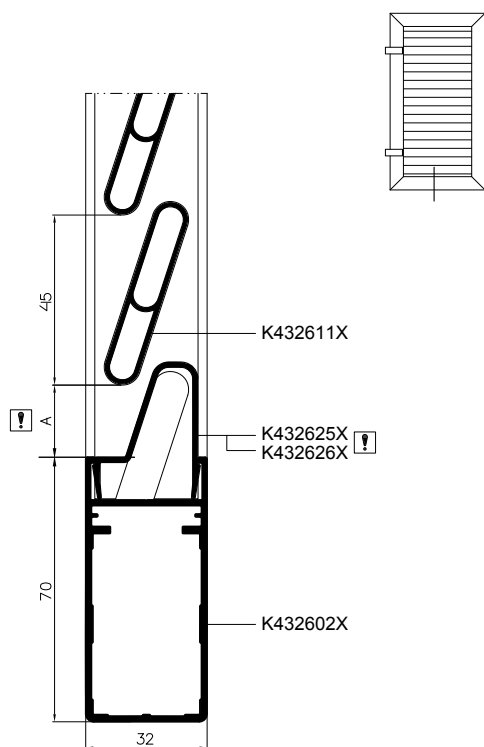
Dostępne w systemie zawiasy pozwalają na zastosowanie różnych rozwiązań pozycji zamkniętej okiennic: mogą one być wysunięte przed elewację, zlicowane z nią lub umieszczone głębiej we wnęce okiennej.



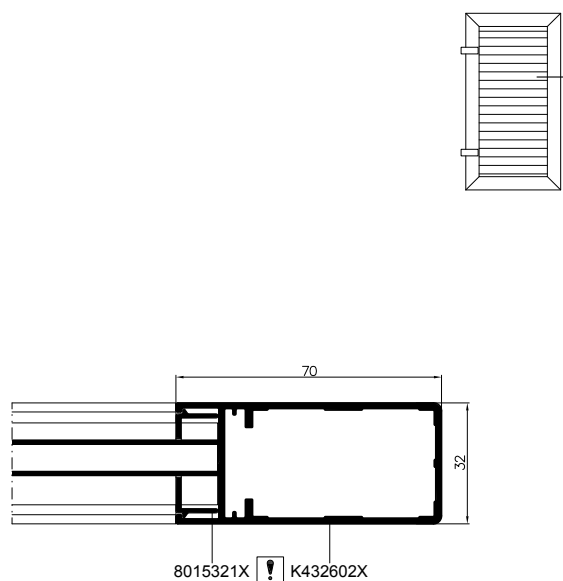
DANE TECHNICZNE

Gabaryt kształtownika skrzydła	70 × 32 mm
Szerokość profili wypełniających	50 mm
Moduł (rozstaw profili wypełniających)	co 45 mm
Maksymalne wymiary skrzydła (H×L)	L do 1200 mm, H do 2500 mm

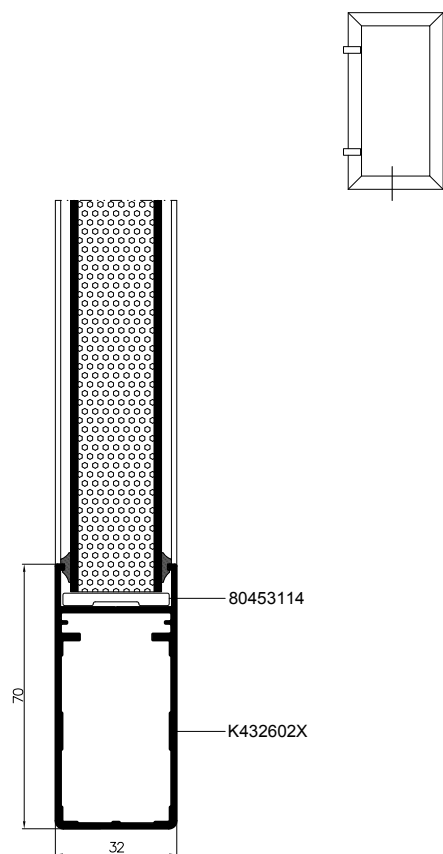
Przekrój pionowy skrzydła okiennicy lamelowej



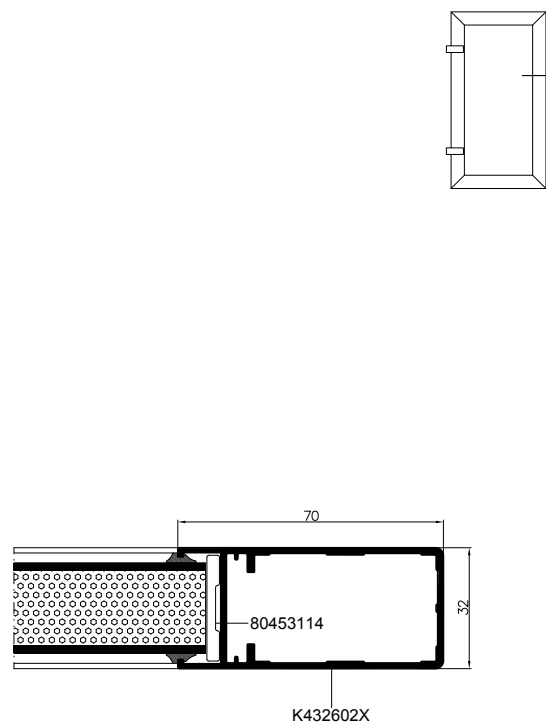
Przekrój poziomy skrzydła okiennicy lamelowej



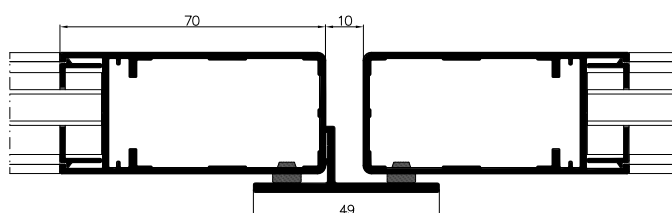
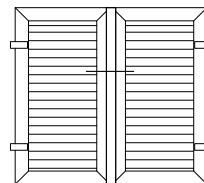
Przekrój pionowy skrzydła okiennicy panelowej



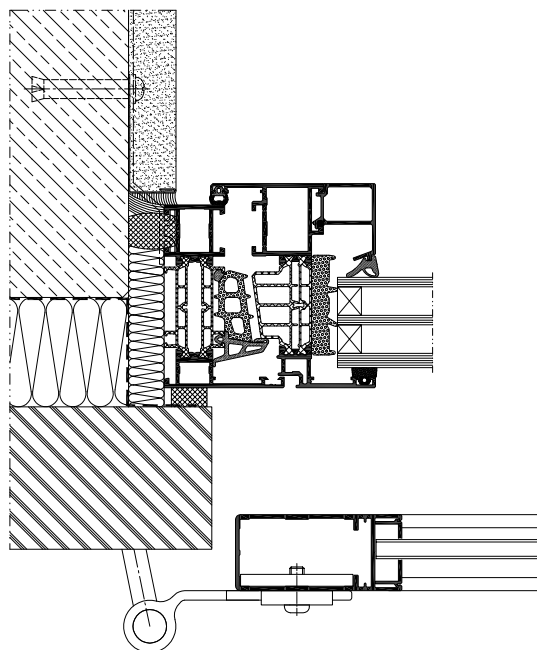
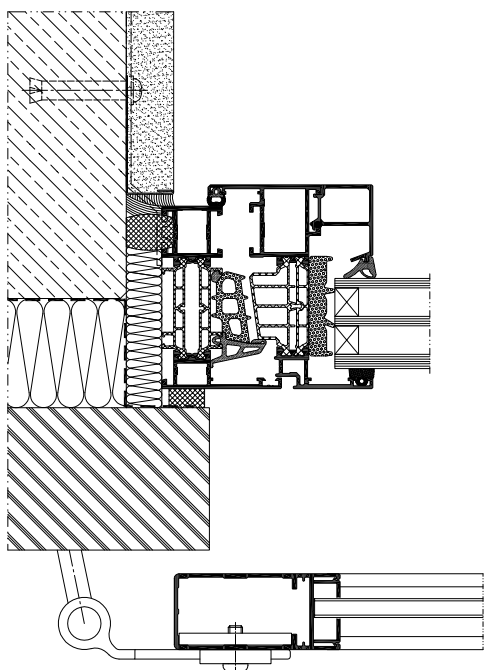
Przekrój poziomy skrzydła okiennicy panelowej



Przekrój poziomy skrzydła z przylgą



Przykłady zabudowy



SRT SPACE



FUNKCJONALNOŚĆ

System rolet tekstylnych SRT SPACE to klasyczne rozwiązanie zaprojektowane z myślą o zacienianiu wnętrza o różnym przeznaczeniu. Należą do najbardziej popularnych rozwiązań osłonowych stosowanych nie tylko w obiektach użyteczności publicznej, ale także w budownictwie mieszkaniowym. Z uwagi na swój praktyczny charakter coraz częściej z powodzeniem wypierają tradycyjnie stosowane zasłony czy firany.

BUDOWA

Estetyczna kaseta rolety wykonana jest z ekstrudowanego aluminium i wyposażona w profil adaptacyjny zatrzaskowy umożliwiający jej bezinwazyjny montaż i demontaż w dowolnej chwili. Istnieje także możliwość przykręcenia płytek bocznych kasety bezpośrednio do powierzchni okna za pomocą wkrętów. Elementem charakterystycznym systemu są aluminiowe prowadnice przestrzenne w kształcie profilu C. Przyklejane są one do powierzchni ramy, tak aby nie przysłaniać światła okna za pomocą dwustronnej taśmy piankowej.

KOMFORT OBSŁUGI

Roleta SRT SPACE wyposażona jest w mechanizm samohamujący w systemie łańcuszkowym, co pozwala na zatrzymanie jej na dowolnej wysokości. Sterowanie łańcuszkiem jest bardzo proste i nie wymaga dużego nakładu sił. Przelotka łańcuszka zabezpiecza pętlę przed swobodnym zwisaniem

ochrona wnętrza przez intensywnym nasłonecznieniem, ale także przed spojrzeniami niepożądanych osób. Zastosowane w roletach tkaniny gwarantują także skuteczną barierę optyczną dla światła wnikaącego do wnętrza pomieszczenia. Niwelują one bowiem refleksy mogące powstawać na

ekranach komputerów czy odbiorników telewizyjnych. Proponowane rozwiązanie przystosowane jest również do zastosowania tkanin typu "dzień & noc" (SRT SPACE D&N), które dzięki swojej strukturze umożliwiają swobodną regulację dostępu światła.



WALORY UŻYTKOWE

Zaletą rolet tekstylnych jest nie tylko

SRT FLAT



FUNKCJONALNOŚĆ

System rolet tekstylnych SRT FLAT to nowoczesne rozwiązanie, które doskonale sprawdzi się w każdym wnętrzu i spełni oczekiwania najbardziej wymagających użytkowników. Tego typu produkty chronią nie tylko przed przegrzaniem pomieszczenia, ale także przed mogącym wystąpić, zwłaszcza przy pracy przy komputerze, efektem olśnienia. Dlatego też, bardzo często rolety wewnętrzne stosowane są w obiektach, gdzie nie ma możliwości montażu osłon zewnętrznych.

BUDOWA

Elegancki wygląd systemu zapewnia smukła kasetka o opływowym kształcie wykonana z ekstrudowanego aluminium. Jej przemyślany kształt pozwala na szersze otwieranie okien wraz

z zamontowaną na skrzydle roletą. Kasetka, dzięki zaprojektowanej pletwie może być przyklejona za pomocą specjalnej taśmy dwustronnej lub bezpośrednio zamontowana do ramy okna za pomocą wkrętów. System FLAT został wyposażony w płaskie aluminiowe prowadnice, które są przyklejane bezpośrednio do listew przyszybowych. Ich kształt sprawia, że doskonale komponują się ze stolarką okienną, sprawiając, że konstrukcja rolety jest prawie niewidoczna.

KOMFORT OBSŁUGI

Roleta wyposażona jest w mechanizm samohamujący w systemie łańcuszkowym, co pozwala na zatrzymanie jej na dowolnej wysokości. Jego montaż lub ewentualna wymiana jest bardzo szybka i prosta. Przelotka łańcuszka (mechanizm

napinający) minimalizuje ryzyko powstania niebezpiecznych pętli.

WALORY UŻYTKOWE

Produkty te stanowią doskonałe połączenie walorów funkcjonalnych i estetycznych. Dzięki odpowiednio dobranej tkaninie mogą stanowić także stylowy dodatek, który nada każdemu wnętrzu niepowtarzalny charakter. Ponadto skutecznie chronią wnętrza przed intensywnym nasłonecznieniem, ale także przed spojrzami niepożądanych osób. Rolety w systemie SRT FLAT są przystosowane także do zastosowania tkanin typu "dzień & noc" (SRT FLAT D&N), która podobnie jak żaluzje fasadowe umożliwiają płynną regulację dostępu światła.



SRT FLAT MAXI



FUNKCJONALNOŚĆ

System rolet tekstylnych SRT FLAT MAXI to innowacyjne rozwiązanie zaprojektowane z myślą o przesłanianiu większych powierzchni okiennych i drzwi balkonowych. Z pewnością produkt ten doskonale sprawdzi się w nowoczesnych wnętrzach, gdzie oprócz funkcji osłaniającej będzie stanowić modny element dekoracyjny.

BUDOWA

W konstrukcji tego rozwiązania zaadoptowano kasetę z systemu SRT SPACE, którą dodatkowo wyposażono w specjalny profil maskujący, co pozwoliło na zachowanie tego samego kształtu kasety, co w standardowej wersji FLAT przy

równoczesnym zwiększeniu możliwości nawojowych rolety. Dzięki zastosowaniu płaskich aluminiowych prowadnic możli-we jest zainstalowanie rolety bezpośrednio na listwie przyszybowej, co sprawia, że konstrukcja rolety jest praktycznie niewidoczna. System SRT FLAT MAXI cechuje nowatorski i jedyny na rynku mechanizm możliwości regulacji pasów przy zastosowaniu tkanin serii D&N. Dzięki temu możliwa jest regulacja zbieżności pasów po zamknięciu roletki na już zamontowanej aplikacji.

KOMFORT OBSŁUGI

Produkt wyposażony jest w mechanizm samohamujący w systemie łańcuszko-

wym, który pozwala na zatrzymanie jej na dowolnej wysokości.

WALORY UŻYTKOWE

Rolety tekstylne coraz częściej wypierają tradycyjnie stosowane firany i zasłony. Dzieje się tak w głównej mierze dlatego, że są nie tylko bardzo estetyczne ale również łatwe do utrzymania w czystości. Ponadto zajmują mniej miejsca, sprawiając, że pomieszczenia wydają się optycznie większe. Tego typu produkty nadają się również doskonale do zastosowania w powierzchniach biurowych, nadając wewnątrz nietuzinkowego charakteru.



SRT FREE



FUNKCJONALNOŚĆ

System rolet tekstylnych SRT FREE należy do rodziny najprostszych i zarazem najczęściej stosowanych form zaciemnienia. Proste i wygodne w montażu rozwiązanie gwarantuje odpowiednie zaciemnienia

pomieszczenia, podnosząc przy okazji walory estetyczne każdego wnętrza, dzięki zastosowaniu różnorodnych tkanin.

BUDOWA

Jest to rozwiązanie bezkasetowe, przeznaczone do montażu bezpośrednio na skrzydle okiennym. Dzięki zastosowaniu specjalnie zaprojektowanych uchwytów bezinwazyjnych, montaż systemu jest niezwykle prosty i nie wymaga dużego nakładu sił. Cechą charakterystyczną rolet w systemie FREE jest prowadzenie żyłkowe, które w przeciwieństwie do tego typu produktów dostępnych na rynku, umieszczone jest pod tkaniną. Taki estetyczny zabieg pozwala na zabezpieczenie linki przed zahaczeniem podczas otwierania okna, co mogłoby grozić jej uszkodzeniem. W systemie SRT FREE zastosowano innowacyjne rozwiązanie napinacza żyłki, który został wyposażony w mechanizm samoblokujący. Trwała i niezawodna konstrukcja tego elementu pozwala na łatwą instalację systemu na skrzydle okna.

KOMFORT OBSŁUGI

Zastosowany w roletce mechanizm samohamujący w systemie łańcuszkowym umożliwia jej zatrzymanie na dowolnej wysokości. Jego montaż lub ewentualna wymiana jest bardzo szybka i prosta. Mechanizm napinający minimalizuje ryzyko powstawania niebezpiecznych pętli, mogących powodować zagrożenie dla dzieci.

WALORY UŻYTKOWE

Dostępny jest wariant systemu z zastosowaniem tkaniny typu "dzień & noc" (SRT FLAT D&N), która umożliwia regulację wpadającego światła do całkowitego zaciemnienia.



Nowa pergola tarasowa
MB-OPENSKY 120

Doskonała w każdym calu





INFORMATOR ARCHITEKTONICZNY
edycja 01-2025

Wydawca ALUPROF SA
www.aluprof.com



Pobierz folder na swoje
urządzenie mobilne



ALUPROF SA Zakład w Bielsku-Białej, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała
tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, e-mail: aluprof@aluprof.eu

ALUPROF SA Zakład w Opolu, ul. Gosiłwicka 3, 45-446 Opole
tel. +48 77 400 00 00, fax +48 77 400 00 06, e-mail: opole@aluprof.eu