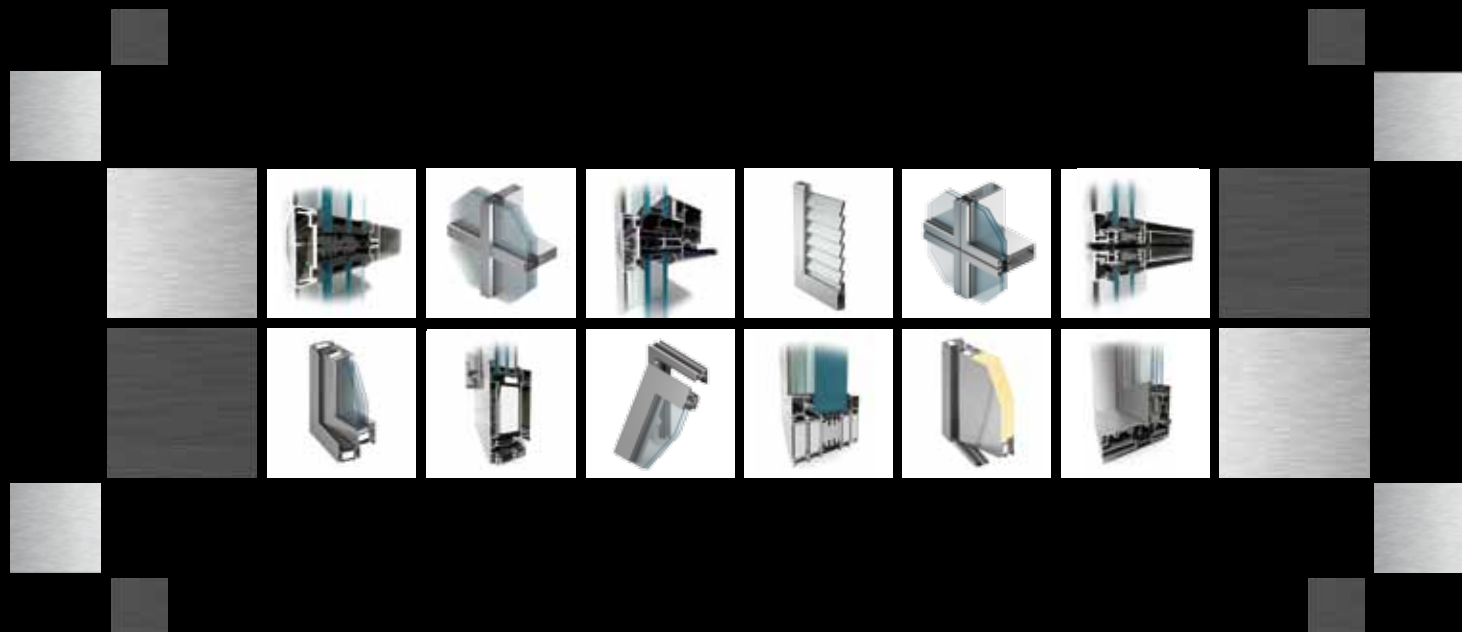


ALUPROF SYSTEM OVERZICHT





Aluprof Systeem Overzicht
editie 2016

Uitgever ALUPROF S.A.
www.aluprof.eu

Grafische ontwerp en drukwerk V Graf Studio

GEVELSYSTEMEN

- 6 **MB-TT50 stijl en regel gevel met hoge thermische isolatie**
- 8 **MB-SR50N HI+ stijl en regel gevel met hoge thermische isolatie**
 MB-SR50N, MB-SR50N HI stijl en regel gevels met verhoogde thermische isolatie
 MB-SR50N EFEKT semistructureel gevelsysteem
 MB-SR50 IW vliesgevel systeem met een geïntegreerde raam
 MB-SR50N OW uitzet raam draai en parallel
 MB-SR50N RW dakraam
- 12 **MB-SR50 HI stijl en regel gevel met verhoogde thermische isolatie**
 MB-SR50 stijl en regel gevel
 MB-SR50 PL "Horizontale lijn" versie
 MB-SR50 A oplegversie
 MB-SR50 EFEKT semistructureel gevelsysteem
- 14 **MB-SR50EI, MB-SR50N EI stijl en regel bandveiligheidsvliesgevel EI30, EI60**
- 16 **MB-SE75, MB-SE75 HI segmentgevel**
- 18 **MB-SG50 structurele gevel**
 MB-SG50 SEMI semistructureel gevelsysteem
- 20 **EXTRABOND geventileerde gevel systemen**
- 22 **MB-SUNPROF gevel zonweringen**

RAAM- EN DEURSYSTEMEN

- 24 **MB-SUNSHADES luikstelsel**
- 26 **MB-104 Passive Aero, MB-104 Passive SI raam- en deursystemen met hoge thermische isolatie**
- 28 **MB-86 ST, SI, AERO raam- en deur systemen met hoge thermische isolatie**
 MB-86US raam met verborgen vleugel
- 30 **MB-86 FOLD LINE vouwdeuren**
- 32 **MB-FERROLINE raamsysteem met smalle profielen en hoge thermische isolatie**
- 34 **MB-SLIMLINE raamsysteem met smalle profielen en hoge thermische isolatie**
- 36 **PANEELDEUR – systeem op de basis van het MB-86 systeem**
- 38 **MB-70, MB-70HI en deursystemen met verhoogde thermische isolatie**
 MB-70US, MB-70US HI ramen met verborgen vleugel
 MB-70SG structureel beglaasd raam met een smal kozijn
 MB-70 INDUSTRIAL systeem voor historische gebouwen
 MB-70CW koud-warmgevel op de basis van ramen
- 42 **MB-77HS hefschuif-balkondeur**
- 44 **MB-59HS schuifpui-systemen**
- 46 **MB-59 SLIDE systeem voor schuifpuien**
- 48 **MB-78EI brandwerende deuren en wanden EI-15 tot EI-90**
 MB-78EI DPA automatische brandwerende schuifdeur
 MB-118EI brandwerende scheidingswanden EI120
- 50 **MB-78EI brandwerende scheidingswanden zonder roeden tot EI 60**
- 52 **MB-60E EI brandwerende scheidingswanden met deuren EI 15 - EI 30**
- 54 **MB-60, MB-60HI raam- en deursystemen**
 MB-60US, MB-60US HI ramen met verborgen vleugel
 MB-60E, MB-60E HI economische deur
 MB-60 PIVOT tuimelraam
 MB-60EF, MB-60EF HI ramen in de gevel MB-SR50 EFEKT
- 58 **MB-59S HI raam- en deursysteem**
 MB-59S raam- en deursysteem
 MB-59S CASEMENT naar buiten opengaande ramen
 MB-59SE economische deur
 MB-59S PIVOT tuimelraam
- 62 **MB-EXPO, MB-EXPO MOBILE scheidingswandsysteem**
- 64 **MB-80 OFFICE scheidingswandsysteem**
- 66 **MB-45 OFFICE scheidingswandsysteem**
- 68 **MB-45 raam- en deursysteem**
 MB-45D rookwerende deur
 MB-45S deur met klemscharnieren
- 70 **Schuifdeur en vouwdeur**
 MB-SLIDE, MB-SLIDE ST schuifdeuren en ramen
 MB-23P schuiframen
 Vouwdeur
 MB-DPA automatische en handbediende schuifdeur

INDIVIDUELE OPLOSSINGEN

- 72 **MB-SE85 SG structurele segmentgevel**
- 72 **MB-SR85 SEMI semistructurele vliesgevel wand**
- 73 **MB-70US HI raam met verborgen vleugel**
- 73 **MB-78EI brandwerend scheidingswandsysteem**

Aluprof – alles onder controle



TECHNISCHE ONDERSTEUNING AFDELING

De technische ondersteuning afdeling biedt aan onze zakelijke partners technologische ondersteuning en consultaties bij het oplossen van technische problemen, het verstrekken van technische expertise op het gebied van het gebruik van nieuwe systemen, constructie en calculatie software, opleiding van het technische personeel en verstrekt informatie over onze producten. Het doel van deze afdeling is ook advies en ondersteuning geven bij de keuze van systemen, de evaluatie van materialen, specificaties, technische tekeningen en het ontwerp van details en berekeningen. De missie van de afdeling is om de oplossingen van Aluprof te bevorderen tussen de architecten en hen te ondersteunen en adviseren bij de ontwerp- en bouwprocessen, evenals voorzien van elke technische ondersteuning bij het oplossen van problemen.

De specialisten die in deze afdeling werken staan volledig ter beschikking van architecten en fabrikanten van aluminium schrijnwerk. In het geval van enkele vragen of twijfels verstrekken de medewerkers van deze afdeling alle nodige informatie. De contacten zijn beschikbaar op de website www.aluprof.eu in het contact tabblad.



ONTWIKKELING AFDELING



Aluprof S.A. streeft in zijn bedrijfsactiviteiten om het kwaliteitsniveau van zijn producten steeds te verhogen. Ze voldoen aan de Europese normen die de kwaliteit van legeringen, productietolerantie en duurzaamheid betreffen.

De kennis van het bedrijf is de technische engineering. Ons opgeleid team van specialisten werkt aan de meest moderne technologische oplossingen. De ontworpen systemen voldoen aan de marktbehoeften en helpen om de architectonische visies te verwezenlijken, ze hebben ook een belangrijke rol in de ontwikkeling van de aluminiumconstructies branche.

De hoogste kwaliteit van onze systemen bestaat uit het creatieve werk van de ontwerpafdeling. Het ontwikkelde constructies van nieuwe raam- en deurelementen, gevels en rolluiken en houdt rekening met de opmerkingen en de tips van onze klanten, verricht onderzoek, bewaakt de kwaliteit van de uitvoering in elke fase van de vorming van het product.



PROFIELEN PRODUCTIE



De mogelijkheid om aluminium profielen te produceren als onderdeel van de Kety capital group laten het bedrijf volledig onafhankelijk blijven en de flexibiliteit van de markt voltooien, evenals een concurrerende prijs garanderen.

Aluprof beschikt over productielijnen voor automatisch samenvoegen van aluminium profielen met behulp van thermische onderbrekingen. Op die manier ontstaan "warme" profielen, die het basiselement zijn van de raamen deursystemen die door het bedrijf worden aangeboden.

Deze thermisch geïsoleerde profielen worden ook voor de dienstverlening geproduceerd. Klanten kunnen naast standaardprofielen ook profielen in bi-kleur bestellen dat wil zeggen in twee verschillende lakkleuren, lak met anodisatie, anodisatie met een houtimitatiecoating enz.



AFWERKINGSDIENSTEN



Boogconstructies

- buigen van profielen volgens tekeningen en sjablonen
- de mogelijkheid om gebogen profielen uit te voeren van onbewerkte profielen, gelakte profielen en profielen in houtkleuren



Poedercoating

Aluprof beschikt in beide fabrieken over moderne poederlakkerijen, waaronder de nieuwste lijn voor verticaal lakken.

Ze bestaan uit hoogproductieve, volledig geautomatiseerde lijnen die zijn uitgerust met snel wisselende lakcabines. Het bedrijf is bijzonder flexibel dankzij de extra handmatige spuitlijn waardoor het snel kan inspelen op de eisen van klanten, afhankelijk van de omvang van de bestelling en de levertermijn. Wij kiezen voor milieuvriendelijke oplossingen, gebruiken niet-giftige preparaten en behandelen het aluminium zonder toepassing van chroom. Door cabines van het type "sandwich", het aandrijfsysteem en de terugwinning van het poeder, kunnen wij de lak efficiënt gebruiken en snel wisselen van kleur.

Het hele poedercoating proces is computergestuurd, wat garandeert constantie en herhaalbare coatingparameters, waaronder ook laagdikte. De effectiviteit van het toezicht van de coating bevestigen de certificaten van de Qualicoat organisatie en leveranciers van IGP poedercoatings.

Het aanbod omvat:

- alle soorten van poedercoatings in het hele scala van de RAL-, NCS-kleurpalet, het ATEC systeem en verven met verlengde garantiетijd,
- houtimitatiecoating van DECORAL,
- coating van 1250 x 3000 mm, metaalplaten
- tweeledig systeem (grondlaag + eigenlijke lak) aan te raden in de "zwembad, aan zee" omgeving en pre-anodisatie + verf.

De coatingwerkplaats van Aluprof heeft een capaciteit van 3,8 mln. m² per jaar. Maximale afmetingen: L 7200 mm; H 500 mm; gewicht van het materiaal in het ophangstelsel tot 300 kg.



Anodiseren

In het aanbod van Aluprof zijn ook geanodiseerde profielen. Er zijn ook profielen met geborstelde of gekogelstraalde effect verkrijgbaar. De kwaliteit is bevestigd met de Quananod certificaat.



LABORATORIUM

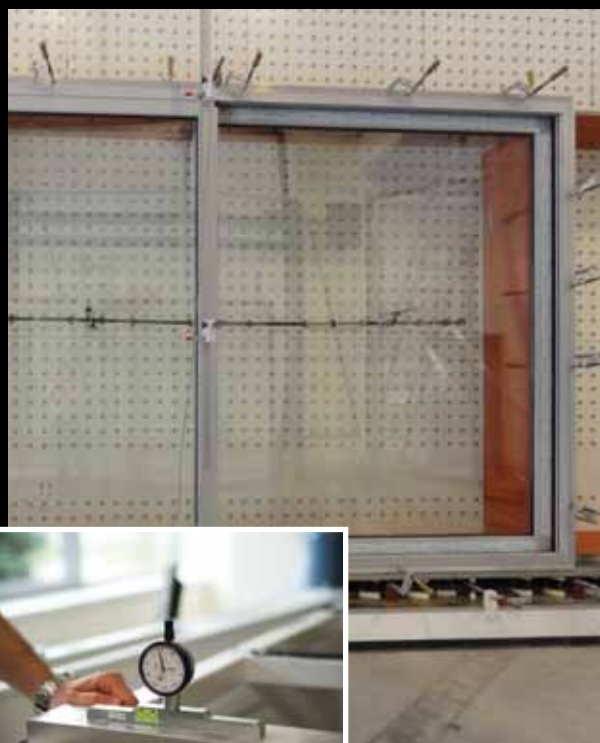
Aluprof is de enige systeemprouder in Polen die beschikt over een eigen geaccrediteerd Centrum voor Onderzoek en Innovatie.

Het laboratorium omvat o.a. de grootste in Centraal-Oost Europa onderzoek kamer voor ramen, deuren, gevel en externe zonwering onderzoek in termen van weerstand tegen de weersinvloeden, luchtdoorlatendheid, waterdichtheid, windbelasting. In de kamer kunnen er objecten met de afmetingen: hoogte tot 6,5 m en breedte tot 6 m getest worden.

De testkast is volledig geautomatiseerd en gecomputeriseerd. In het laboratorium wordt ook de weerstand van de ramen, deuren tegen mechanische eigenschappen getest op het gebied van: veelvuldig openen en sluiten (cyclus) van de ramen en deuren, statische en dynamische belastingen en bescherming tegen inbraken.

In het laboratorium worden onder anderen de certificeringonderzoeken en periodieke testen uitgevoerd. Een groot voordeel van het laboratorium is de concurrentiële prijs in vergelijking met andere onderzoekslaboratoria in Polen.

Het laboratorium heeft een ondertekend overeenkomst met de meest prestigieuze onderzoeksinstituut van Europa - IFT Rosenheim, voor het uitvoeren van onderzoek, die door IFT Rosenheim gecertificeerd wordt.



OPLEIDINGSCENTRUM



De prototypingwerkplaats, opleidingscentrum, serviceteam - we bieden onze zakelijke partners technologische ondersteuning en technische advies bij het oplossen van technische problemen, zowel in het kantoor van Aluprof, alsmede bij de klant.

Het serviceteam biedt de fabrikanten volledige ondersteuning aan, zodat ze de geheimen van de productie leren kennen en zulke prefabricage van de elementen om de volledige productielijn volledig te optimaliseren en de productie-efficiëntie te verhogen.

Het serviceteam bezoekt alle fabrikanten die met Aluprof samenwerken en hulp bij de fabricage van de Aluprof systemen nodig hebben, maar biedt ook zelfs ondersteuning aan op het gebied van de productie van beslag.

Alle nieuwe oplossingen die door Aluprof op de markt worden gebracht, worden eerst in de prototypingwerkplaats uitgevoerd, dan wordt de klant opgeleid op het gebied van precieze vervaardiging van volledige producten op basis van de vooraf geconfigureerd systeemcomponenten. De ondersteuning bij de klant biedt aan grotere opleidingsmogelijkheden, de werknemers werken op hun werkplekken en gebruiken hun eigen werktuigen. Tijdens zo een bezoek worden de medewerkende bedrijven informatie over de optimale organisatie van de werkplaats en nauwkeurige richtlijnen voor de produkt samenstelling.

Dankzij zulke samenwerking, bereiken de klanten een hogere efficiëntie van de productie als gevolg van de eliminatie van de fouten, de controle van de machines of gewoon normaal advies op het gebied van fabricage, die een probleemloze werking garandeert. Het service team is gekenmerkt door flexibiliteit en zeer snelle reacties op de gemelde servicebehoeften.

De servicegroep van Aluprof bestaat uit gekwalificeerd en dienstbaar personeel.

Certificaat na een voltooide opleiding bij Aluprof S.A.





WERKTUIGEN

Het aanbod van Aluprof S.A. omvat een volledig gamma van werktuigen die noodzakelijk zijn voor de bewerking van ramen, deuren en vliesgevels.

De moderne werktuigen van Aluprof garanderen hoge kwaliteit. De jarenlange ervaring in de industrie laat het toe om de werktuigen te ontwerpen, die gemakkelijk te gebruiken zijn en tegelijkertijd technologisch erg geavanceerd zijn, daardoor kunt u tijd besparen en de efficiëntie van uw productie verhogen. In het aanbod zijn ook multifunctionele werktuigen beschikbaar, waarmee verschillende bewerkingen kunnen worden uitgevoerd.

De werktuigen zijn gekenmerkt met het feit, dat ze makkelijk te onderhouden zijn en de onderdelen kunnen ook eenvoudig vervangen worden. Een bepaald gedeelte van de werktuigen is geschikt om in meerdere systemen gebruikt te worden, waardoor de extra kosten in verband met het opstarten van een nieuw productiesysteem aanzienlijk worden vermeden. De Aluprof werktuigen garanderen ook veiligheid tijdens de bewerking.

Een lijst van de nodige werktuigen is te vinden in de productencatalogus in het hoofdstuk „Werktuigen“. De volledige werktuigcatalogus met het aanbod van Aluprof is te vinden op de webpagina www.aluprof.eu/oprzyszadowanie



SOFTWARE



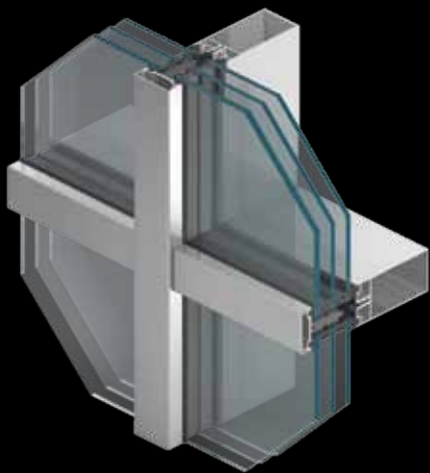
Om het de klanten eenvoudiger te maken om aluminiumconstructies met Aluprofsystemen te maken, bieden we gespecialiseerde computerprogramma's aan.

MB – CAD – een gespecialiseerd calculatieprogramma dat werkzaamheden in verband met ontwerp, kostenraming en voorbereiding van de productie van aluminium constructies vergemakkelijkt. Hiermee kunnen de offertes voor de klant sneller opgemaakt, materiaaloverzichten opgesteld en productie- en snijlijsten opgemaakt worden

Uni_Link – een universele en unieke software voor CNC-machines voor de bewerking van aluminium, stalen en pvc-profielen. Alle productielijsten die op het platform Uni_Link voorbereid zijn, kunnen op elke machine in de industrie gebruikt worden. Naast besturingsprogramma's voor alle machines heeft Uni_Link ook een platform voor verbinding met allerlei constructie- en calculatieprogramma's voorbereid.

Op deze manier bieden we onze klanten een volledige automatisering aan. In plaats van handmatige programmering van machines in de werkplaats, laat het programma alle machines besturen en gegevens uit ieder calculatieprogramma importeren.

MB-SOFT (LogiKal) – computerprogramma die door het bedrijf Orgadata gebracht wordt. De applicatie bestuurt CNC-bewerkingscentra en is geïntegreerd met de financiële en boekhoudkundige afdeling.



Gevelsysteem

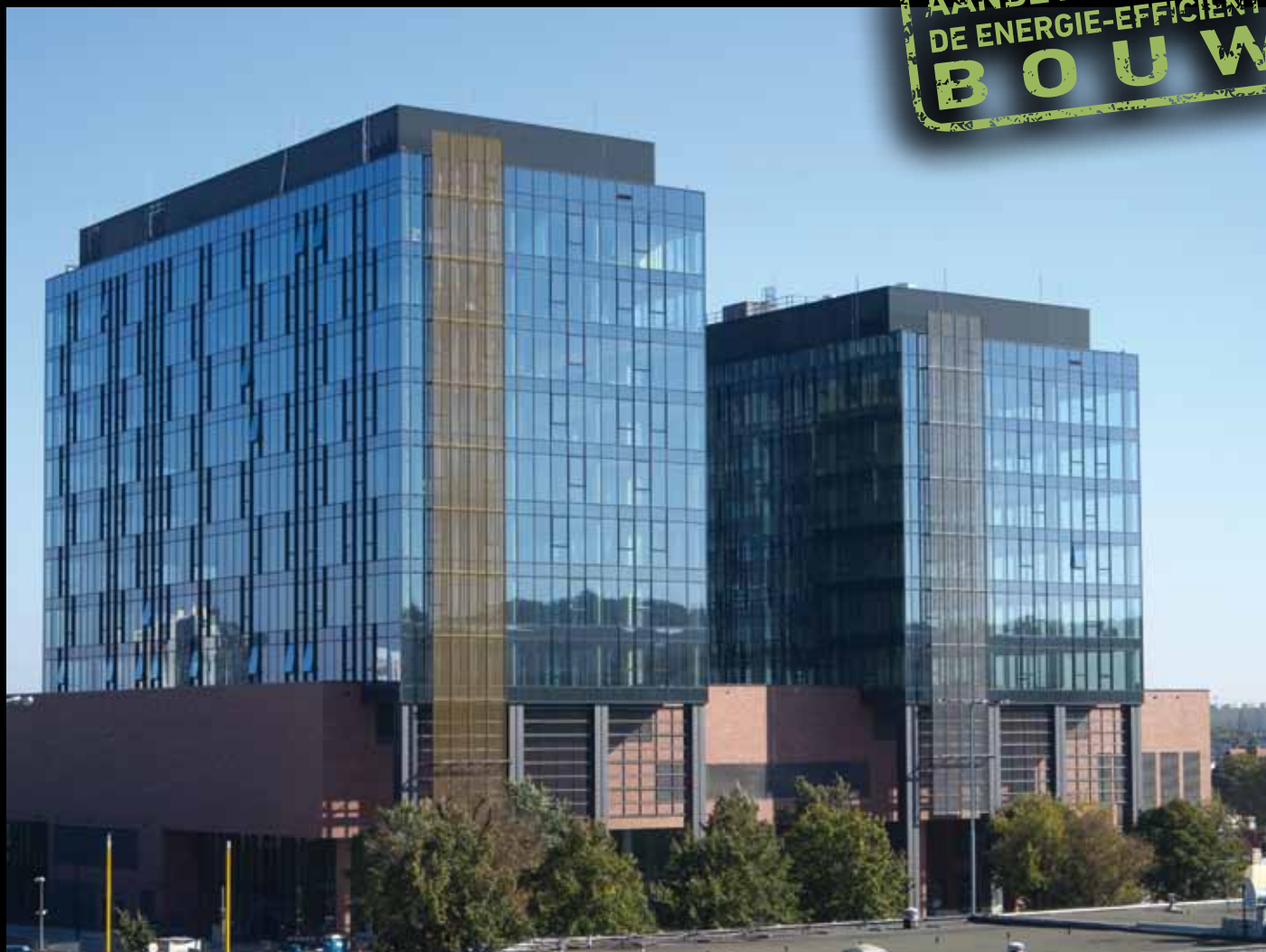
MB-TT50

De energie-efficiëntie van het gebouw hangt grotendeels af van de thermische isolatie van zijn gevel. Het **MB-TT50** systeem is in staat om de verwachtingen van architecten en investeerders van de meest moderne faciliteiten op dit gebied te voldoen. Het was ontworpen met het gebruik van nieuwe benadering voor de constructie van aluminiumprofielen en accessoires die voor de dichtheid en thermische isolatie van de verbindingen verantwoordelijk zijn zodat de gevel voor een hoog niveau van bescherming van het gebouw tegen warmteverlies zorgt. Het **MB-TT50** systeem laat u vliesgevels, daken en ruimtelijke structuren uitvoeren. Het geeft vele mogelijkheden voor de vorming van de gebouwen en is ook bedoeld als basis voor brand en inbraakpreventie oplossingen. Het biedt vele mogelijkheden voor opengaande elementen in een gevel: verschillende soorten ramen en deuren, met inbegrip van de MB-SR50N RW dakramen, geïntegreerd in de gevel ramen en kiepramen en de parallel opengaande MB-SR50N OW.

▪ U_f van $0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

▪ is CWCT gecertificeerd

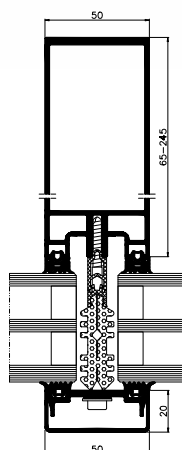
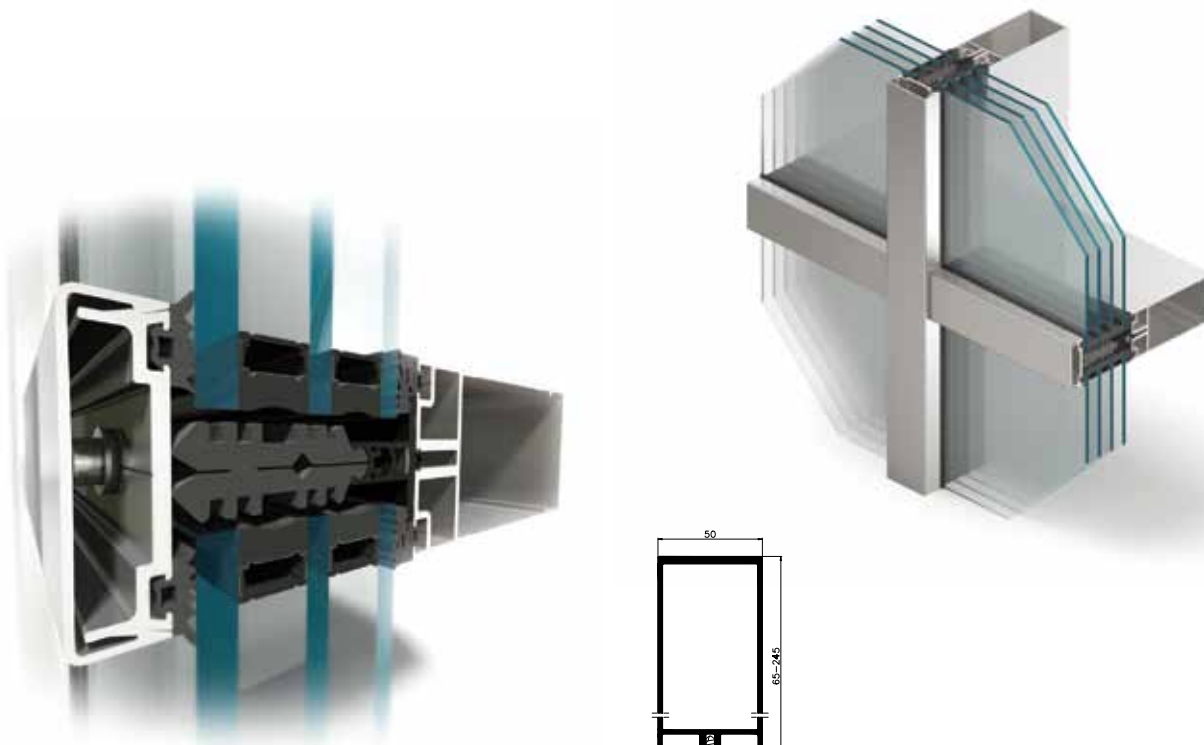
AANBEVOLEN VOOR
DE ENERGIE-EFFICIËNTE
BOUW



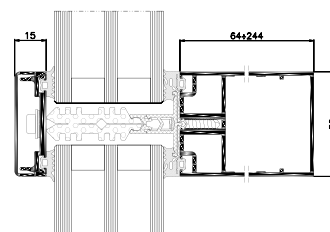
ALCHEMIE

Lokalisatie: Gdańsk

Project: APA Wojciechowski



dwarsdoorsnede stijl



dwarsdoorsnede dorpel

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- profiel vormen in overeenstemming met de huidige trends in architectuur maken het mogelijk om de stijl en dorpel profielen van de binnenzijde van de gevel te definiëren
- een serie hoek verbindingen geeft vrijheid in het ontwerpen van ruimtelijke structuren
- een set isolatoren die bij elkaar passen is een uitstekende bescherming tegen warmteverlies door de structuur en hun speciale vorm vergemakkelijkt de fabricage van de gevel
- een set van dichtingen en het 3-niveau drainage en ontlichten cascadesysteem garanderen de goede werking van de gevel, even in de meest ongunstige weersomstandigheden
- een brede range van beglazing en de hoge belastbaarheid van de stijl-dorpel verbinding (3,0 kN) maken het gebruik van vele soorten ramen en de installatie van grote, zware sets mogelijk
- een ruime keuze van opengaande elementen in de gevel: verschillende soorten ramen en deuren, met inbegrip van dakramen, geïntegreerd in de gevel ramen en kiepramen en de parallel opengaande MB-SR50N OW



TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-TT50
Stijl diepte	65 – 245 mm
Dorpel diepte	64 – 244 mm
Stijl inertie (Ix bereik)	35,41 – 1639,59 cm ⁴
Dorpel inertie (Iz bereik)	28,53 – 1233,76 cm ⁴
Beglazingdikte	tot 64 mm
Max. gewicht van gevelpaneel	600 kg

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-TT50
Luchtdichtheid	klasse AE 1350Pa, EN 12153:2004; EN 12152:2004
Waterdichtheid	klasse RE 1800Pa, EN 12155:2004; EN 12154:2004
Weerstand tegen windbelasting	2700Pa, EN 12179:2004, EN 13116:2004
Weerstand tegen stootbelasting	klasse I5/E5, EN 13049:2004, EN 14019:2006
Thermische isolatie (U _f)	van 0,5 W/(m ² K)



Gevelsysteem

MB-SR50N HI+

Het **MB-SR50N HI+** systeem is ontworpen voor de bouw en uitvoering van lichte vliesgevels van de hangende of vullende types en ook daken, dakramen en andere ruimtelijke structuren. Om een optimale thermische en akoestische isolatie te bereiken en de installatie van de gevel in de **MB-SR50N HI+** systeem te vergemakkelijken werd het isolatiemateriaal van PE-materiaal gebruikt die voor een zeer goede thermische isolatie zorgt (U_f vanaf $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$), en zijn vorm zorgt voor de juiste inleiding van de schroef tijdens de beglazing van de gevel. Dit systeem laat gevels met zichtbare smalle bouwen, terwijl het versterkt van de duurzaamheid en sterkte van de constructie. Dankzij het brede aanbod van profielen, kunnen de architecten en ontwerpers de meest gedurfde ideeën in het ontwerp van aluminium-glas constructies realiseren.

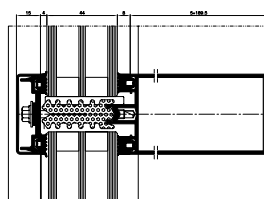
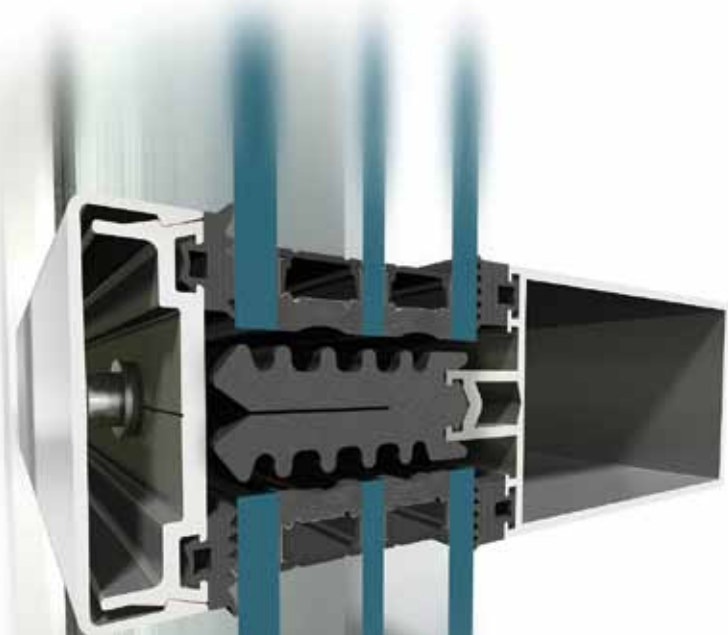
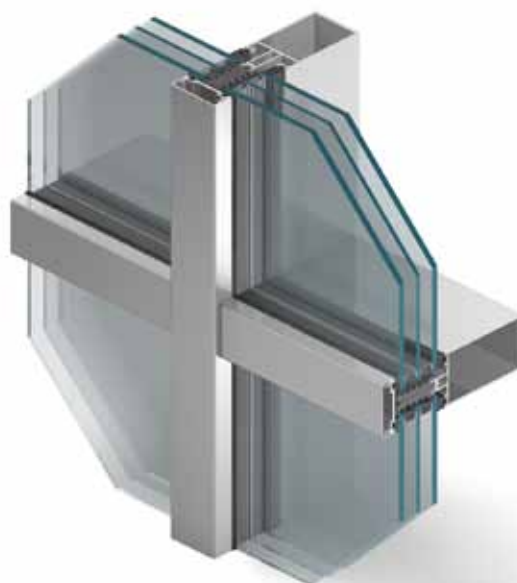
▪ U_f van $0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

AANBEVOLEN VOOR
DE ENERGIE-EFFICIËNTE
BOUW

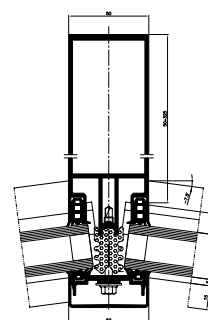


GALERIE IN KATOWICE

Lokalisatie: Katowice
Project: SUD Architectes



dwarsdoorsnede dorpel



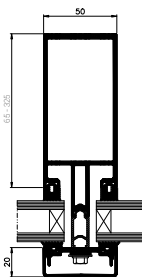
dwarsdoorsnede stijl – 7,5°

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

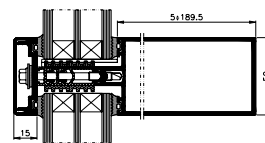
- hoek verbindingen die een vrije vorming van de aluminium gebouwen mogelijk maken
- stijlen en dorpel met "scherpe" randen maken het mogelijk om ondersteunde structuren voor de gevels te bouwen met het uiterlijk van een uniforme raster
- esthetische vormen van gevels en het aantal profielen van verschillende vormen waarborgen de verwezenlijking van vele varianten van het uiterlijk van de gevel
- een ruime keuze van opengaande elementen in de gevel: verschillende soorten ramen en deuren, met inbegrip van dakramen, geïntegreerd in de gevel ramen en kiepramen en de parallel opengaande MB-SR50N OW
- brede range van beglazingen en beschikbare isolatoren en accessoires laten een hoog niveau van thermische isolatie van de gevels bereiken
- de mogelijkheid om de profielen te buigen en om gebogen structuren op te bouwen
- de mogelijkheid van CE-markering



MB-SR50N MB-SR50N HI



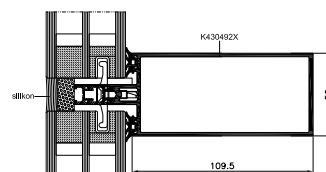
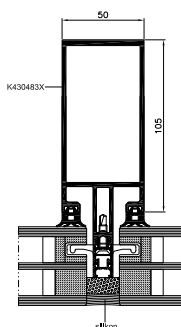
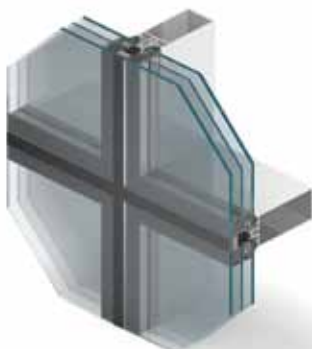
MB-SR50N



MB-SR50N HI

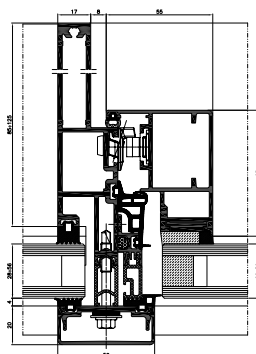
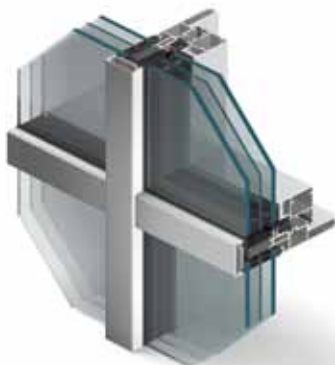
De MB-SR50N en de versie met verbeterde thermische isolatie MB-SR50N HI systemen zijn bestemd voor de bouw en uitvoering van lichte vliesgevels van de ophangende en invullende type en ook daken, dakramen en andere ruimtelijke structuren. Volgens de huidige trends in architectuur kan de uitlijning van de profielen van de dorpels en stijlen van de binnenzijde gedefinieerd worden en de verschillende versies van het uiterlijk zijn mogelijk om te verkrijgen. Dit systeem is ook de basis van de brandwerende oplossingen.

MB-SR50N EFEKT

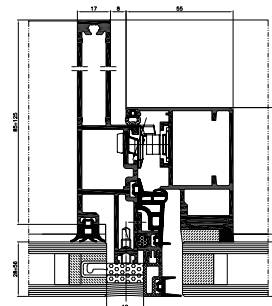


Dankzij het gebruik van een speciaal glasmontage systeem geeft de gevel van de buitenzijde een uniforme uiterlijk van een uniform glazen wand die verdeeld is door de structuur van verticale en horizontale lijnen die twee centimeter breed zijn. Er kunnen grote en zware invullingen van één - of tweekamer glas gebruikt worden, inclusief ook de pakketten met gelaagd glas en ondoorzichtige panelen op basis van glascomposiet.

MB-SR50N IW



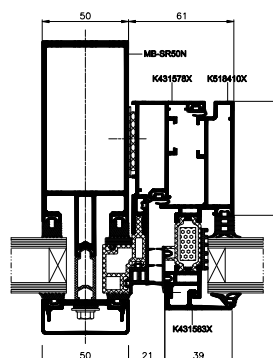
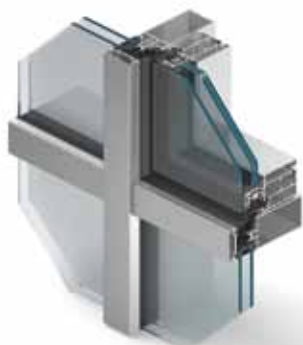
Dwarsdoorsnede van de dorpel met de raam MB-SR50N IW – standaardversie



Dwarsdoorsnede van de dorpel met de raam MB-SR50N IW – EFEKT-versie

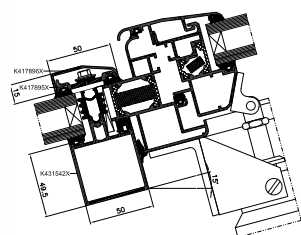
Het MB-SR50N IW systeem laat ramen gebruiken, die naar binnen open gaan en geïntegreerd zijn met de profielen van dorpels en stijlen. Het aanzicht van het gebied van de gevel met de kip-uitschuifbare functie verschilt niet van de naburige gebieden met vaste beglazing. Het voordeel van deze systeem is zijn verscheidenheid - het is verkrijgbaar in 3 types: het standaard, met een platte dekljst en het EFEKT-type constructie.

MB-SR50N OW



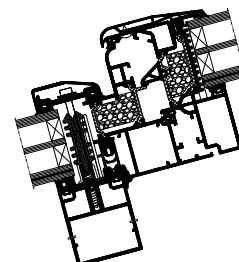
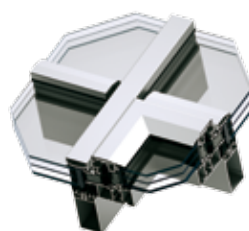
De draai en parallel uitzet raam is een zeer lichte constructie die gemaakt is op de basis van aluminiumprofielen met een thermische afscheiding. Dankzij het gebruik van de structurele lijmen technologie was het mogelijk om een uniform aanzicht van de gevellijn aan de buitenzijde te houden, waardoor de kiepramen niet van de naburige vaste gebieden onderscheiden.

MB-SR50N RW



Het dakraam is een onderdeel van het MB-SR50N systeem en wordt gebruikt voor ventilatie kleppen. Ramen van dit type zijn bestemd voor montage op daken met een helling van 5° tot 75° ten opzichte van het horizontale lijn. MB-SR50N RW dakramen kunnen ook worden gebruikt als rookuitlaat vensters.

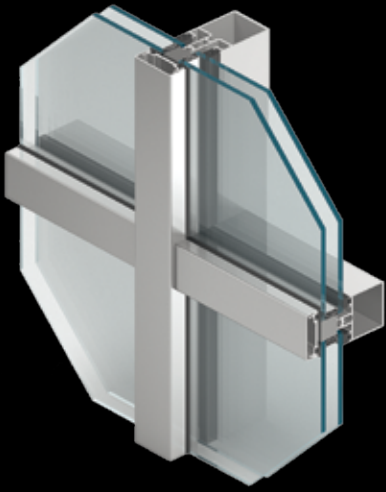
MB-RW



De MB-RW dakramen zijn bestemd voor de montage in daken die gebaseerd zijn op stijl en regel systemen van de MB-SR50N groep en MB-TT50, met een helling van 3° tot 75° ten opzichte van de horizontale lijn. Ze laten dubbel glas gebruiken en kunnen bij de assen/sporen tot 2,5 m lang zijn en het gewicht tot 200 kg hebben.

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-SR50N MB-SR50N HI+	MB-SR50N HI	MB-SR50N EFEKT	MB-SR50N IW	MB-SR50N OW	MB-SR50N RW
Stijl diepte		50 – 325 mm		85 – 125 mm	–	–
Dorpel diepte		5 – 189,5 mm		49,5 – 129,5 mm	–	–
Stijl inertie (Ix bereik)		26,04 – 4123,45 cm ⁴		70,43 – 245,70 cm ⁴	–	–
Dorpel inertie (Iz bereik)		0,79 – 629,54 cm ⁴		23,76 – 205,98 cm ⁴	–	–
Beglazingdikte	24 – 56 mm	24 – 52 mm	24 – 56 mm	24 – 56 mm	28 – 41 mm	24 – 32 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SR50N MB-SR50N HI+	MB-SR50N HI	MB-SR50N EFEKT	MB-SR50N IW	MB-SR50N OW	MB-SR50N RW
Luchtdichtheid	AE 1050, EN 12152	AE 1200, EN 12152		klasse 4, EN 12207		
Waterdichtheid	RE 1200, EN 12154	RE 1500, EN 12154	RE 1200, EN 12154	E 1500, EN 12208	E 1650, EN 12208	E 1200, EN 12208
Weerstand tegen windbelasting	2,4 kN/m ² , EN 13116			E 2400, EN 12210	klasse C5, EN 12210	
Weerstand tegen stootbelasting	I5/E5, EN 14019				–	klasse 5, EN 13049
Thermische isolatie (U _f)	van 0,7 W/(m ² K)	van 1,0 W/(m ² K)	van 1,1 W/(m ² K)	van 1,6 W/(m ² K)	–	–



Gevelsysteem

MB-SR50 HI

Dit stijl en regel gevel systeem met verhoogde thermische isolatie, die ontworpen is door het gebruik van de PE-isolator en gekenmerkt is door een lage lambda thermische geleiding en zeer goede isolatiewaarden. Gebaseerd op het **MB-SR50 HI** systeem worden er exterieure en interieur constructies ontworpen, alle soorten lichte vliesgevels, grote glazen oppervlakken, evenals ruimtelijke structuren zoals: rotondes, wintertuinen, balkons, veranda's, dakramen, luifels, enz. uitgevoerd. De gevel maakt het mogelijk om verschillende versies van het uiterlijk te bereiken, zoals o.a. de zgn. horizontale of verticale lijn (MB-SR50 PL), maar ook de semistruktuurale gevel (MB-SR50 EFEKT). Dit systeem kan ook gebruikt worden als bedekking op houten of stalen constructies. Er is ook een brandwerende-versie van de gevel verkrijgbaar (MB-SR50 EI).

▪ U_f van 0,8 W/(m²K)

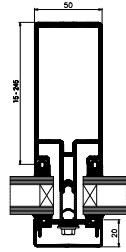


DOUBLE TREE BY HILTON

Lokalisatie: ŁÓDŹ

Project: APA Kuryłowicz & Associates

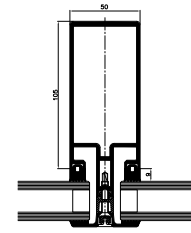
MB-SR50 MB-SR50HI



dwarsdoorsnede hoekige stijl

De basisvariant van de MB-SR50 gevel wordt gebruikt om de interne en externe lichte ophangende en invullende vliesgevels te maken en voor verschillende typen van structuren: luifels, dakramen en wintertuinen, maar ook nog veel meer. Het systeem is de basis van vele structuren, waaronder ook de MB-SR50 EI brandbeveiligingssysteem.

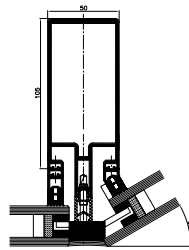
MB-SR50PL



dwarsdoorsnede stijl

Het esthetische type van de stijl en regel gevel, waarin het externe aanzicht gemarkeerd is bij de horizontale of verticale afscheidingen.

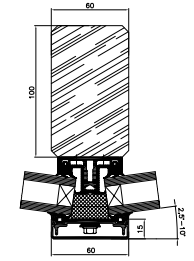
MB-SR50 EFEKT



hoek verbinding
dwarsdoorsnede

Dit systeem lijkt op een structurele wand – omdat we een uniforme glazen wand, die verdeeld is bij een structuur van verticale en horizontale lijnen met de breedte van 20 mm krijgen.

MB-SR50 A



dwarsdoorsnede hoekige verbinding,
draagstructuur: houten profielen

Dit opleg systeem maakt het mogelijk om gevels op de basis van het raamwerk van hout of staal bouwen. Deze oplossing laat de voordelen van twee verschillende constructiematerialen combineren.

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- esthetische vormen van de gevel en een aantal van afdek profielen van verschillende vormen garanderen de verwezenlijking van vele aanzicht varianten van de gevel
- de hoek verbindingen maken het vrije vorming van aluminium gebouwen mogelijk
- een brede range van beglazing en de beschikbare isolatoren en accessoires zorgen ervoor dat u een hoog niveau van thermische isolatie van de gevels kunt bereiken
- inbraakpreventie constructies in klasse 2 en 3
- de mogelijkheid om de profielen te buigen en gebogen structuren op te bouwen
- de mogelijkheid van CE-markering.

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-SR50	MB-SR50 PL	MB-SR50 EFEKT	MB-SR50 HI	MB-SR50 A
Stijl diepte	15 – 245 mm		15 – 185 mm	15 – 245 mm	5 mm
Dorpel diepte	5 – 185 mm		5 – 145 mm	5 – 185 mm	5 mm
Stijl inertie (Ix bereik)	3,92 – 1570,44 cm ⁴		3,92 – 701,89 cm ⁴	3,92 – 1570,44 cm ⁴	0,79 cm ⁴
Dorpel inertie (Iz bereik)	0,79 – 571,27 cm ⁴		0,79 – 263,46 cm ⁴	0,79 – 571,27 cm ⁴	0,79 cm ⁴
Beglazingdikte	24 – 48 mm		28 – 36 mm	26 – 44 mm	5 – 40 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SR50	MB-SR50 PL	MB-SR50 EFEKT	MB-SR50 HI	MB-SR50 A
Luchtdichtheid	AE1200; EN 12153:2003; EN 12152:2002				
Waterdichtheid	RE1500; EN 12155:2003; EN 12154:2002				
Weerstand tegen windbelasting	2400 Pa EN 12179:2002; EN 13116:2002		1800 Pa EN 12179:2002; EN 13116:2002	2400 Pa EN 12179:2002; EN 13116:2002	
Thermische isolatie (U _f)	van 1,3 W/(m ² K)	van 1,3 W/(m ² K)	van 1,1 W/(m ² K)	van 0,8 W/(m ² K)	individueel berekend
Akoestische isolatie (R _w)	tot 46 dB	–	tot 37 dB	tot 52 dB	–



Brandwerende gevel systemen

MB-SR50EI MB-SR50N EI MB-SR50N EI EFEKT

Deze brandwerende systemen van ALUPROF maken het mogelijk om verschillende elementen van bouw uit te voeren, die verantwoordelijk zijn voor de organisatie in de gebouwen van de zgn. brandzones die voor de juiste voorwaarden van de evacuatie van de mensen zorgen. De stijl en regel **MB-SR50 EI** en **MB-SR50N EI** gevels zijn bestemd om lichte brandwerende vliesgevels van de ophangende of invullende type met de EI 30 en EI 60 brandwerendheidsklassen volgens de PN-EN 13501-2 normen. Ze maken de uitvoering van zowel de vlakke wanden, als de gebroken wanden met de verbindingen tussen de modules van tot $\pm 7,5^\circ$ op een zijde en de bouw van de gevels met de helling van de verticale lijn van $\pm 15^\circ$. In deze gevels kunnen de brandwerende MB-78EI deuren gebruikt worden. De **MB-SR50 EI** en **MB-SR50N EI** systemen zijn ook de basis van brandwerende glazen daken met de hellingshoek van 0° tot 80° en de REI 20 / RE-30 brandwerendheid klasse volgens de EN 13501-2 + A1 normen.

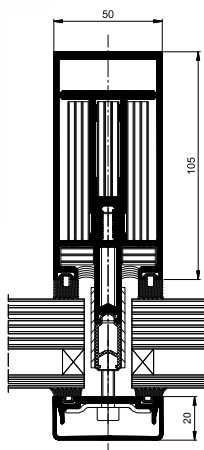
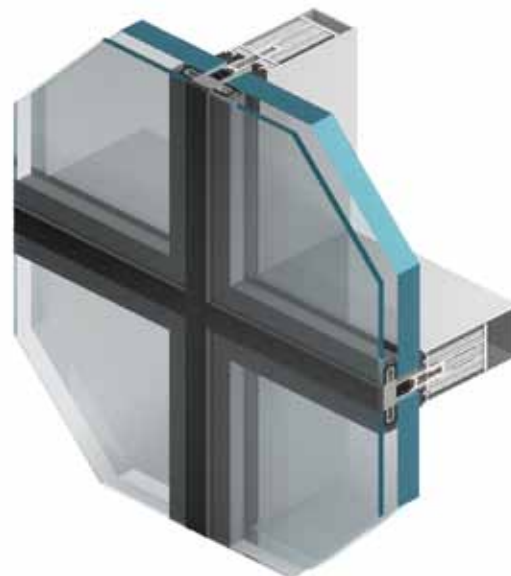
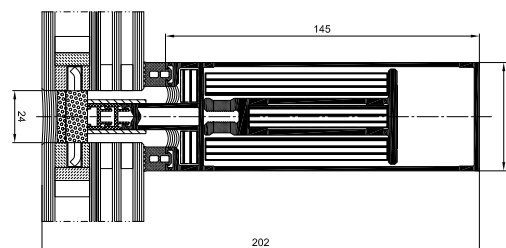
▪ brandwerendheid tot EI 60



GREEN HORIZON

Lokalisatie: Łódź

Project: Medusa Group


 dwarsdoorsnede door
de EI 45, EI 60 stijlen

 dwarsdoorsnede door
de EI 15, EI 30 dorpels

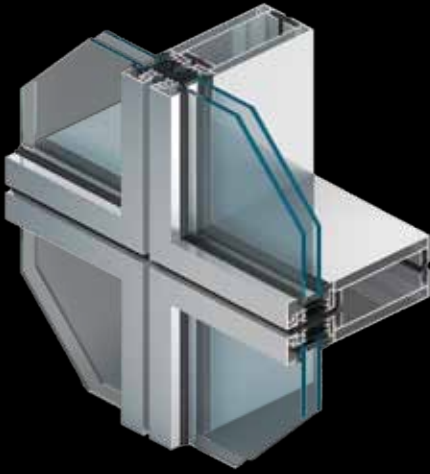
FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- het aanzicht van de brandwerende gevel verschilt niet van het basissysteem voor een raamgevel
- de mogelijkheid om verschillende soorten deklatten te gebruiken
- de constructie laat toe om aan elke kant hoekverbindingen tot $\pm 7,5^\circ$ te gebruiken en om schuine gevels met een verticale hellingshoek tot $\pm 15^\circ$ en dak beglazing met een hellingshoek van 0 tot 80° te bouwen
- de mogelijkheid om in de gevels brandwerende deuren van het MB-78EI systeem te monteren



TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-SR50EI	MB-SR50N EI	MB-SR50N EI EFEKT
AFMETINGEN VAN DE PROFIELEN			
Frame/draagprofielen diepte	85 – 185 mm	85 – 225 mm	85 – 225 mm
Vleugel/dorpel profielen diepte	65 – 145 mm	69,5 – 189,5 mm	69,5 – 189,5 mm
Stijl inertie (Ix bereik)	88,47 – 725,81 cm ⁴	81,34 – 1222,14 cm ⁴	81,34 – 1222,14 cm ⁴
Dorpel inertie (Iz bereik)	42,02 – 263,48 cm ⁴	49,54 – 629,54 cm ⁴	49,54 – 629,54 cm ⁴
Beglazingdikte	15 – 52 mm		15 – 52 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE			
Max. afmetingen gevelveld (HxL)	H tot 3000 mm / 1200 mm; L tot 1500 mm / 1800 mm		
Beglazingdikte	300 kg		

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SR50EI / MB-SR50N EI	MB-SR50N EI EFEKT
Luchtdichtheid	1050 Pa / klasse AE, PN-EN 12152	klasse AE1200 Pa; PN-EN 12153:2004
Waterdichtheid	klasse RE1200, PN-EN 12154	klasse RE1200; PN-EN 12155:2004
Brandwerendheid	EI15, EI30, EI45, EI60, EN-13501-2, glazen daken: REI20 / RE30, EN 13501-2	
Thermische isolatie (U _f)	van 1,9 W/(m ² K)	



Gevelsystemen

MB-SE75 MB-SE75 HI

Het **MB-SE75** vliesgevel systeem met segmenten is bestemd voor het uitvoeren van individueel object projecten, waarbij een snelle montage en het elimineren van externe steigers tijdens de installatie basisvereisten zijn. De kenmerken van dit systeem zijn: het moderne uiterlijk van de gevel, zeer goede technische parameters en het productietechnologie die hoge precisie van de uitvoering en hoge kwaliteit van het product garandeert.

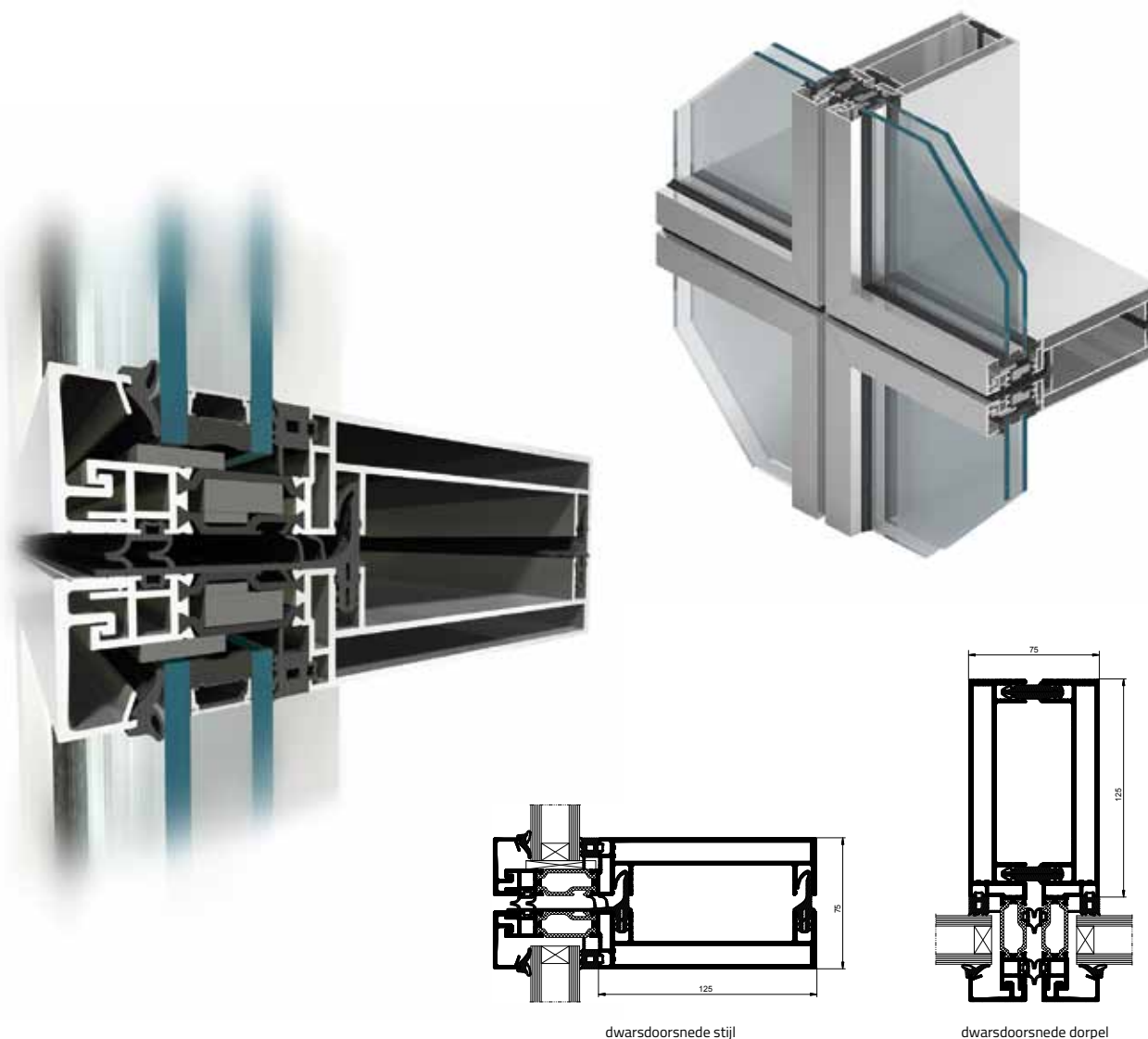
- *snelle montage zonder het gebruik van externe steigers*



CAMPUS VAN DE MASARYK-UNIVERSITEIT

Lokalisatie: Brno / Tsjechische Republiek

Project: A-PLUS

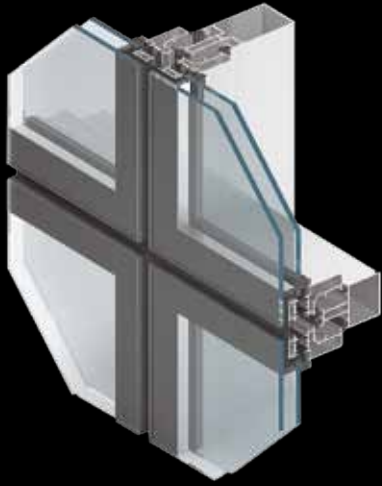


FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- hoge esthetiek van de gevel - het uiterlijk van afzonderlijke modules die gescheiden zijn door smalle 9 mm naden
- een brede range van opengaande elementen in de gevel: ramen en deuren in systemen met een hoge thermische isolatie, MB-70Us, MB-70 US HI of het MB-70SG versie van de ramen met een verborgen vleugel, maar ook de "raamloze" kanteel constructies, die gebaseerd zijn op het structurele MB-SG50 systeem

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-SE75 / MB-SE75 HI
Stijl diepte	85 – 145 mm
Dorpel diepte	84,5 – 144,5 mm
Stijlen inertie (Ix factor)	101,2 – 366,1 cm ⁴
Dorpels inertie (Iz factor)	143,1 – 523,7 cm ⁴
Beglazingdikte	24 – 42 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SE75 / MB-SE75 HI
Luchtdichtheid	klasse AE1200 EN 12153:2003; EN 12152:2004
Waterdichtheid	klasse RE1200 EN 12155:2003; EN 12154:2004
Weerstand tegen windbelasting	2400 Pa EN 12179:2002U; EN 13116:2002U
Weerstand tegen stootbelasting	klasse I5/E5 EN 14019:2004
Thermische isolatie (U _f)	van 1,5 W/(m ² K)
Akoestische isolatie (R _w)	de coëfficiënt R _w wordt apart berekend



Structurele gevelsystemen

MB-SG50 MB-SG50 SEMI

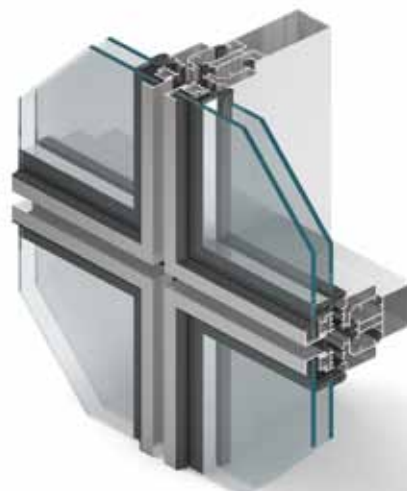
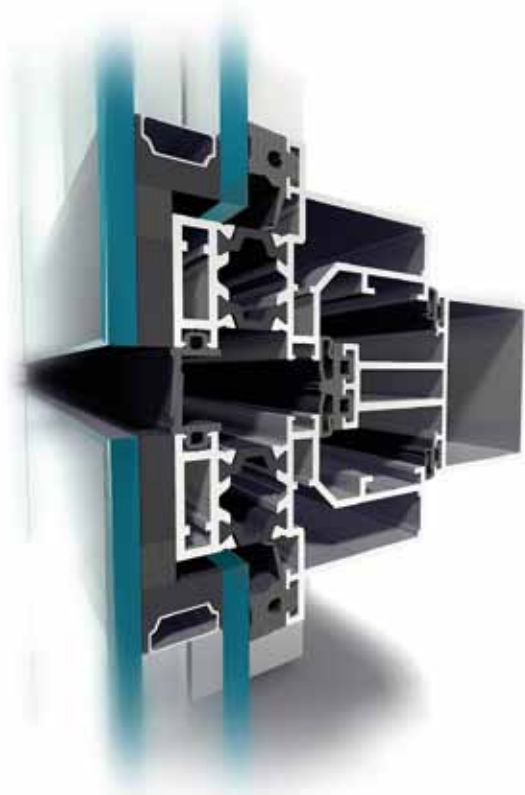
Het **MB-SG50** structurele wandstelsel wordt gebruikt om gevels die de indruk van een volledig glazen oppervlak geven uit te voeren. Het wordt voornamelijk in kantoorgebouwen gebruikt, waar de gevel naast de functionaliteit ook representativiteit moet hebben. In het **MB-SG50** stelsel is het glas aan aluminium modules met een speciale structurele silicone bevestigd. De gevelmodules worden in het productieproces bereid, wat garandeert de juiste kwaliteit van de componenten en vermindert de montagetijd op de bouwplaats. De thermische scheiding in de profielen en de drievoudige afdichtingssysteem garanderen een goede isolatie van de constructie en de vereiste weerstand tegen het binnendringen van water en lucht. Er is ook een semistruktuurale **MB-SG50 SEMI** versie verkrijgbaar.

▪ *uitstekende visuele effect*



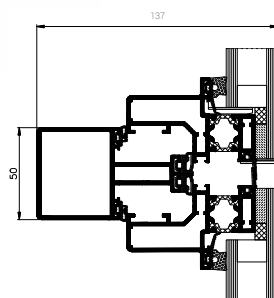
EVPU

Lokalisatie: Nová Dubnica / Slowakije
Project: Marek Guga

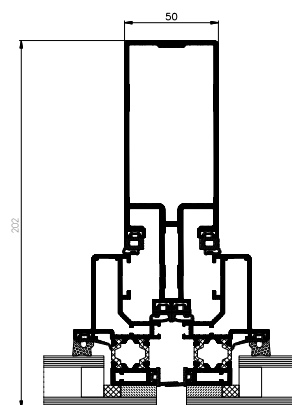


MB-SG50 SEMI
Semistruktuurale gevel

Het semistruktuurale MB-SG50 SEMI versie is gekenmerkt daarmee dat de uiterlijk van de vliesgevel bestaat van de buitenkant uit glasplaten met delicate grenzen. De vorm van de frames rondom het glas kan aangepast worden aan de individuele behoeften van elk project.



dwarsdoorsnede dorpel



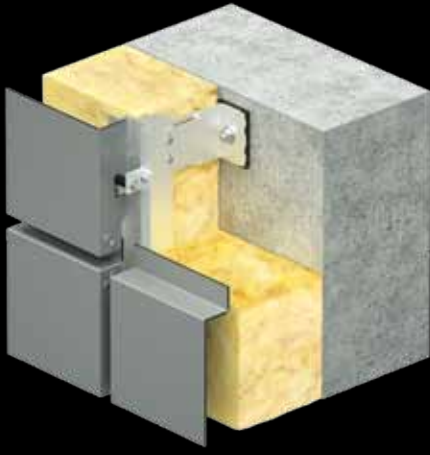
dwarsdoorsnede stijl

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- de esthetica en lichtgewicht van de constructie: de vullingen worden gescheiden door een tussenruimte die 16 mm breed is
- de kiepramen veranderen het uiterlijk van de gevel niet
- de gemakkelijheid om de gevel schoon te onderhouden

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-SG50 / MB-SG50 SEMI
Stijl diepte	85 – 125 mm
Dorpel diepte	45 – 105 mm
Stijlen inertie	81,06 – 315,40 cm ⁴
Dorpels inertie	35,06 – 166,45 cm ⁴
Vullingdikte	28 – 30 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SG50	MB-SG50 SEMI
Luchtdichtheid	klasse A4 EN 12153:2002U; EN 12152:2002U	
Waterdichtheid	klasse R7 EN 12155:2002U; EN 12154:2002U	
Weerstand tegen windbelasting	1430 Pa EN 12179:2002U; EN 13116:2002U	1637Pa EN 12179:2002U; EN 13116:2002U
Thermische isolatie	factor individueel berekend	



Geventileerd wandstelsel

EXTRABOND

De geventileerde **EXTRABOND** gevel wordt gebruikt voor de uitvoering van interne en externe gevelbekleding in nieuwe, maar ook in het gemoderniseerde gebouw om een modern en esthetisch uiterlijk te geven. **EXTRABOND** is gekenmerkt bij de hoge weerstand tegen weersomstandigheden, UV, corrosie en slijtage. Bovendien, heeft het systeem eigenschappen die het geluid dempen en laten te warmteverlies verminderen. De **EXTRABOND** platen komen in een brede kleurenwaaier. In het aanbod van het bedrijf zijn de volgende platen beschikbaar: **EXTRABOND**, die gekenmerkt zijn bij een hoge duurzaamheid en weerstand tegen weersomstandigheden en de **EXTRABOND FR**, die eveneens gekenmerkt zijn bij een verhoogde brandwerendheid – het brandwerende reactieklasse B-s1, d0 brandvertragende NRO-materiaal. De **EXTRABOND** groep van geventileerde gevels, afhankelijk van de grootte van de panelen of het bekledingstype, kunnen in 3 types verdeeld worden: **EXTRABOND Horizontal (EBH)**, **EXTRABOND Vertical (EBV)**, **EXTRABOND T (EBT)**. **EXTRABOND** – de oplossing die ideaal is voor iedereen die op zoek is naar een systeem, die de technische parameters met de esthetische eisen combineert.

▪ *hoge esthetica van de gevel*



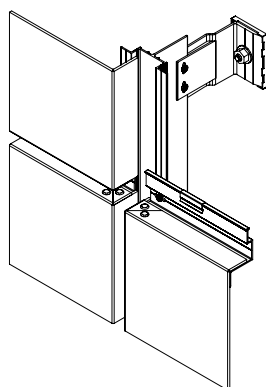
HOOFDKANTOOR VAN DE MAARSCHALK VAN DE WOIWODSCHAP KLEIN-POLEN

Lokalisatie: Krakau

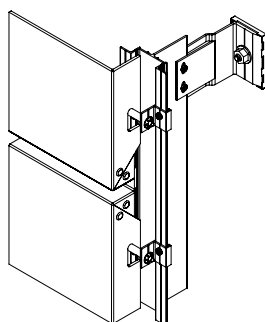
Project: Planning&Consulting



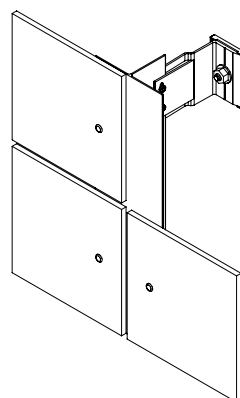
Extrabond Horizontal EBH



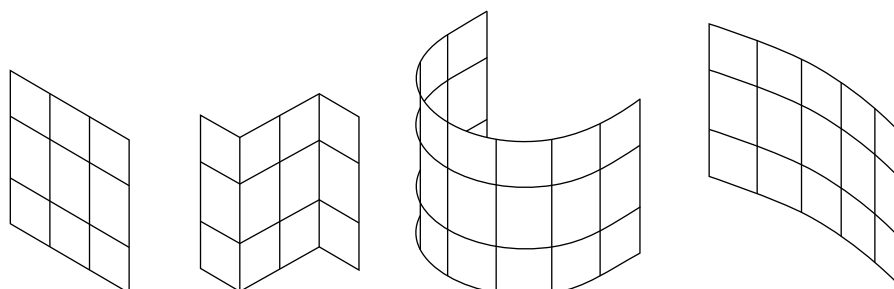
Extrabond Vertical EBV



Extrabond T EBT

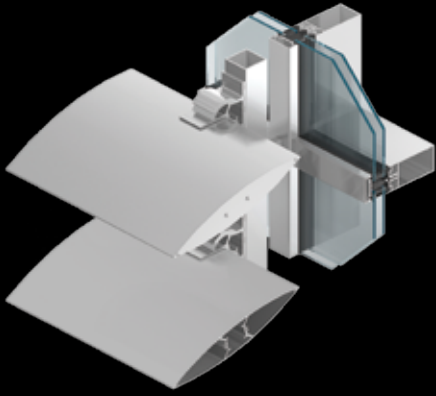


UITVOERINGSVARIANTEN VAN DE CONSTRUCTIE



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- composiet paneel met de dikte van 4 mm, plaatwerk panelen met het dikte van 0,5 mm (stop AW-3005)
- hoge weerstand tegen weersomstandigheden, UV, corrosie, slijtage en graffiti
- hoge duurzaamheid dankzij het gebruik van stevige, lichte en stijve materialen - 20 jaar productgarantie
- eenvoudige en snelle montage en gemak van vormgeving
- rijke kleurenwaier en hoge esthetiek van de uitvoering van de panelen - een volledig gladde oppervlakte
- brandwerendheid, geluidsisolatie en hoge weerstand tegen stootbelasting
- lage warmte- en lawaai overdracht coëfficiënt
- een milieuvriendelijke product (het product is gemaakt van onschadelijke materialen, die 100% geschikt zijn voor het hergebruik)



Gevel zonweringensysteem

MB-SUNPROF

Gevel lamellen die gebruikt zijn bij grote beglazingen verminderen de directe werking van het zonlicht op het interieur van het gebouw en tegelijkertijd zorgen voor het behoud van de natuurlijke verlichting comfort. Dankzij hun eigenschappen zijn ze niet alleen decoratieve en functionele elementen, maar ze hebben ook een invloed op de energiebesparing en, als het resultaat, op de vermindering van de exploitatiekosten van de objecten. De **MB-SUNPROF** systeem werd zo ontworpen zo optimaal als mogelijk aan de behoeften van de moderne architectuur te voldoen. Het bevat uit lamel profielen die beschikbaar zijn in verschillende maten en accessoires die het mogelijk maken om ze op de juiste helling te monteren en met de gevel te integreren.

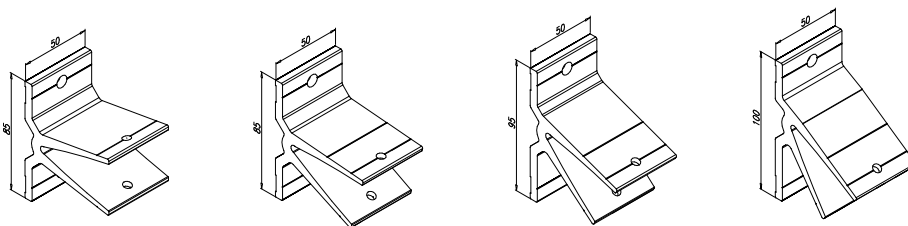
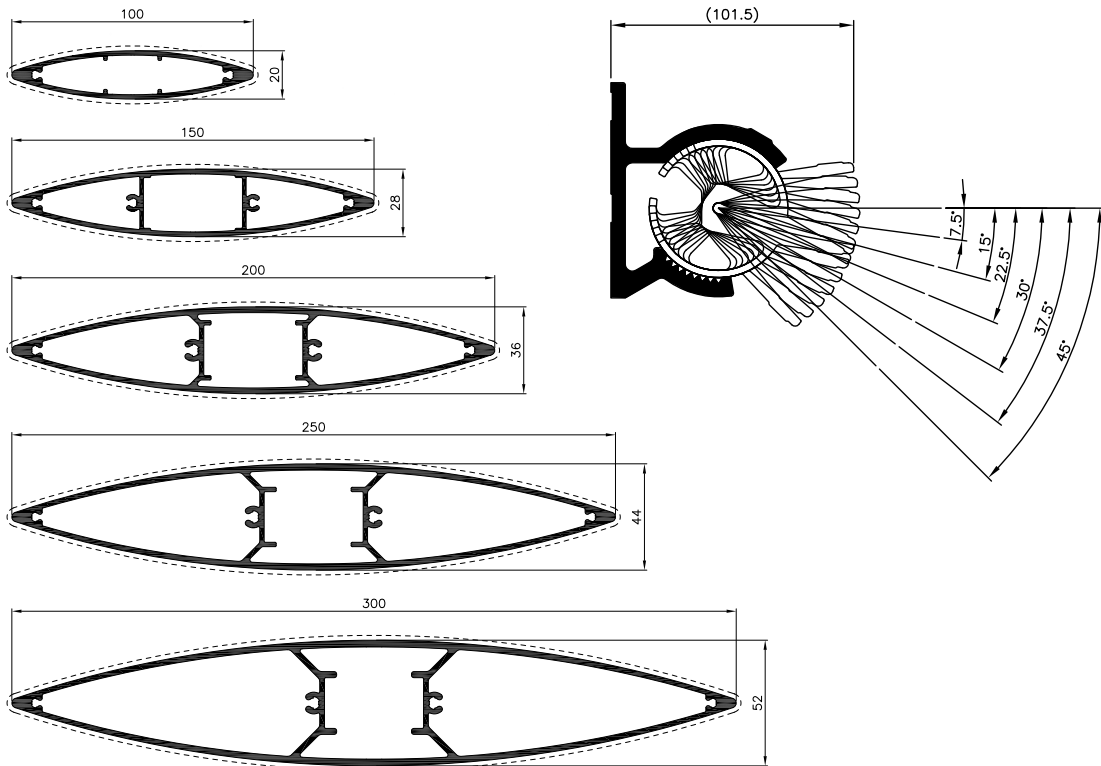
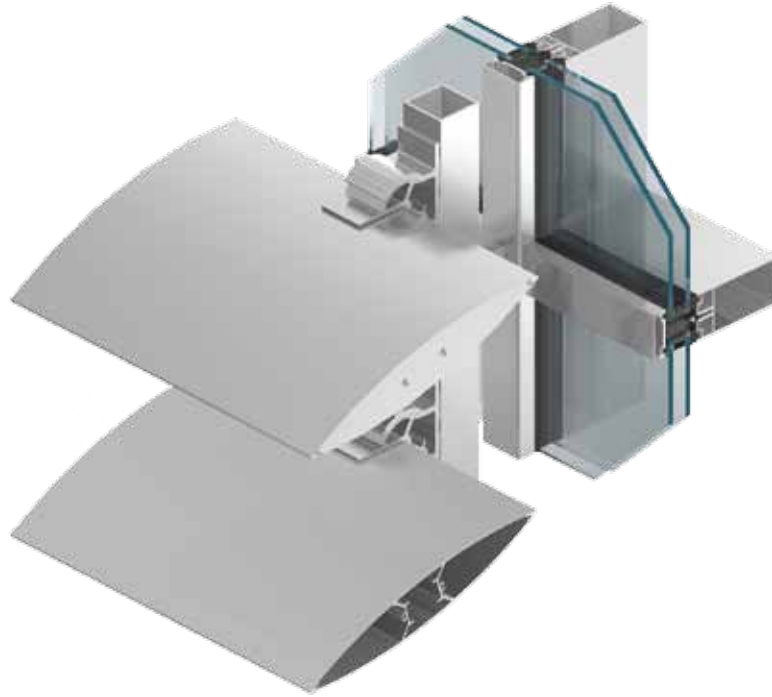
▪ *perfecte balans van licht en schaduw*



WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE PARK

Lokalisatie: Suwałki

Project: ARH+ architekt Andrzej Rydzewski



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- de garantie van natuurlijke verlichting
- vermindering van het energieverbruik
- profielen met de breedte van 100 tot 300 mm
- een verstelbare hellingshoek van het rolluik van 0 tot 45 graden
- een mogelijkheid om het aan de gevel, de dragende muur of aan de raam vast te stelen



Luikstelsel

MB-SUNSHADES

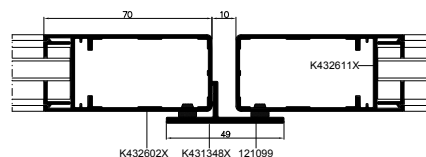
De **MB-SUNSHADES** luiken zorgen voor een uitstekende bescherming tegen te sterke bezonning van de interieurs en het gebruik ervan geeft de gevel een karakteristiek uiterlijk. De constructie bestaat uit een frame die luik gevuld is met schuin gestapelde lamellen of panelen. Dankzij het feit dat de componenten van het uitgevoerd zijn van aluminium hebben ze ook een zeer goede weerstand tegen de werking van weersomstandigheden en hebben voor vele jaren geen renovatie nodig, wat hen van de constructies van PVC of hout gemaakt zijn, onderscheidt. De raamprofielen zijn slank en licht, maar zijn gekenmerkt met een geschikte stijfheid, waardoor het mogelijk is om luiken op beide - ramen en terrasdeuren uit te voeren.

▪ *het manier voor een unieke huis*

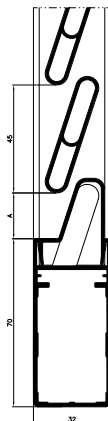
De **MB-SUNSHADES** luiken zijn een propositie voor de mensen die op zoek zijn naar oplossingen die praktisch, maar tegelijkertijd ook esthetisch zijn. De kleuren van hen kan aangepast worden aan gevel of aan de ramen, ze kunnen ook gebruikt worden als onderscheidende accenten op de achtergrond gevel. Door de vele mogelijkheden, die de uitvoertechnologie van decoratieve en beschermende conservering op aluminium geeft, zijn de **MB-SUNSHADES** ideaal voor het gebruik in verschillende soorten van de bouw: in gebouwen van een traditionele constructie zullen de houtachtige structuren zeer goed uitzien, in moderne huizen kan de kleurencombinatie van constructies met gedempte kleuren, identiek met de ramen optimaal zijn, vooral zal het spectaculair zijn, als het ramen houtwerk en de deuren houtwerk van aluminium gemaakt is.



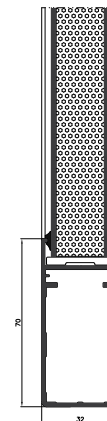
ALUPROF luiken – bescherming en decoratie van Uw huis



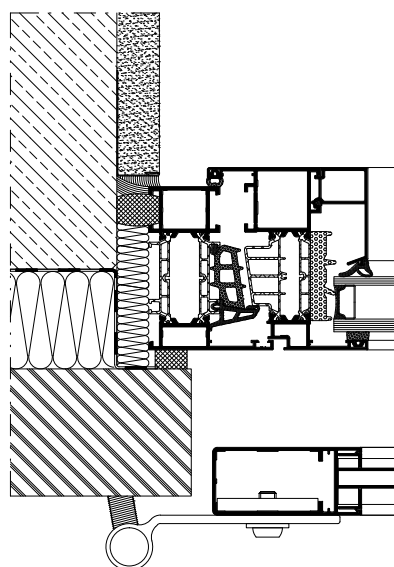
Horizontale dwarsdoorsnede van de vleugel met het pad



Verticale dwarsdoorsnede van de vleugel van het lamel luik



Verticale dwarsdoorsnede van de vleugel van het paneel luik



Montage voorbeeld van de MB-SUNSHADES luik

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- MB-SUNSHADES luiken hebben een uniek visuele effect en effectieve bescherming tegen de zon
- rijke kleurenwaaier – alle kleuren van de RAL-, ATEC- en de houtachtige ADEC-kleurschaal zijn beschikbaar
- lichte en duurzame constructie, waarin zowel de aluminium lamellen als de paneelplaat als vulling gebruikt kunnen worden
- de maximale afmetingen van de rolluik van 1,2 × 2,5 m maken het mogelijk om hen niet alleen in de standaard raamopeningen, maar ook in de grotere deuropeningen te gebruiken
- de scharnieren die in het systeem beschikbaar zijn laten verschillende oplossingen van de positie van de gesloten luiken gebruiken: ze kunnen voor de gevel of dieper geplaatst in de raamopening zijn
- de vleugel van het luik is aangepast aan de montage van de scharnieren van verschillende fabrikanten
- in het systeem zijn ook vergrendelingelementen beschikbaar

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SUNSHADES
Vleugel diepte	32 mm
Vulprofielen breedte	50 mm
Vulprofielen spatiëring	elke 45 mm
Maximale afmetingen	1200 × 2500 mm



Raam- en deursysteem

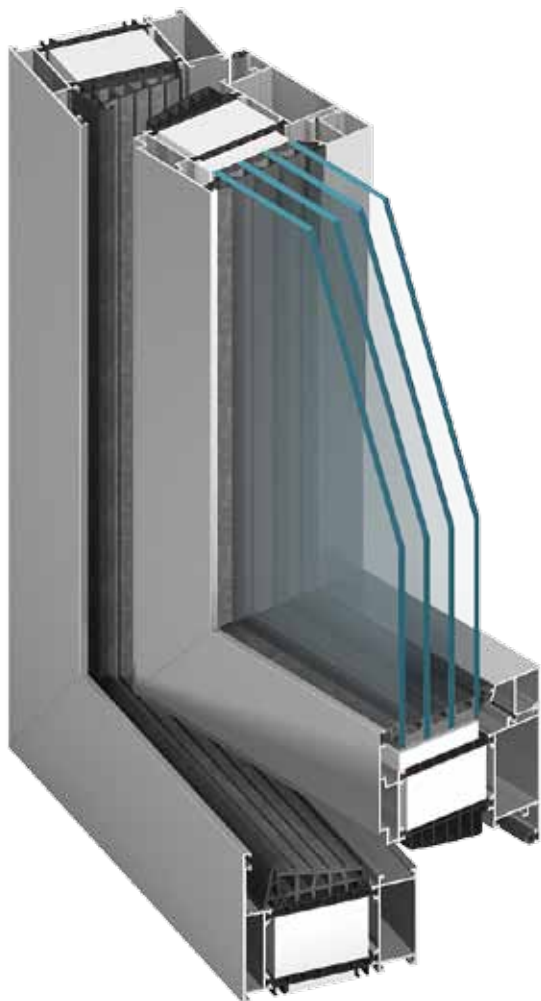
MB-104 Passive

Het **MB-104 Passive** raam- en deursysteem met de thermische afscheiding voldoet dankzij de zeer hoge isolatiewaarde aan alle eisen van de elementen die door de passieve constructies gesteld worden, wat wordt bevestigd door de certificaten van de PHI Darmstadt Instituut van Passieve Huizen. Dit systeem wordt gebruikt om externe architecturale bouwelementen te maken, bijvoorbeeld de verschillende types van ramen, deuren, balkons en ruimtelijke structuren, die naast de uitstekende thermische isolatie ook door de zeer goede akoestische isolatie, wateren luchtdichtheid en een hoge duurzaamheid van de constructie gekenmerkt zijn.

▪ U_w voor de opengaande raam van $0,53 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



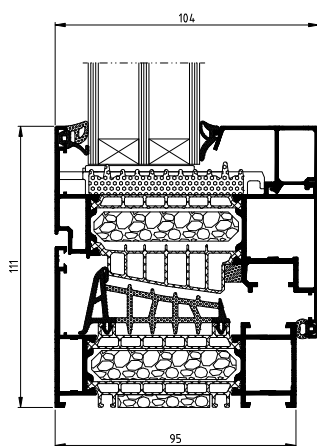
Ramen toegewijd voor **energiezuinige en passieve woningen**



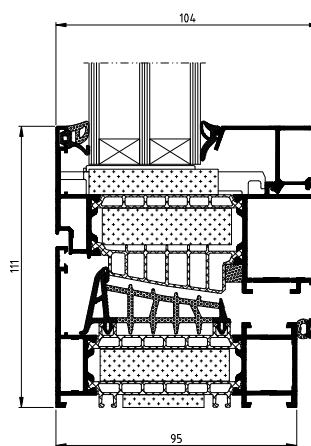
MB-104 Passive Aero



MB-104 Passive SI



Dwarsdoorsnede van het opengaande MB-104 Passive SI raam



Dwarsdoorsnede van de MB-104 Passive Aero draai-kiepraam

FUNTIONALITEIT EN ESTHETICA

- ramen met de certificaten van Passive House Institute Darmstadt voor de MB-104 Passive SI versie en voor de MB-104 Passive Aero versie
- hoge thermische isolatie voor de opengaande raam U_w van $0,53 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ *
- bovennormale isolatie en dichtheid parameters
- brede beglazing range tot 81 mm
- beslag groeven van de "Euro" type laten de meeste beschikbare beslag die bestemd is voor aluminium en PVC ramen monteren
- de mogelijkheid om traditionele of verborgen scharnieren te gebruiken

* - U_w voor de MB-104 Passive Aero opengaande raam met de afmetingen van de vleugel van $1700 \times 2100 \text{ mm}$, met glas $U_g=0,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$





Raam- en deursystemen

MB-86 MB-86US

Raam- en deursysteem met uitstekende parameters, die het mogelijk maakt om aan de verschillende behoeften van de gebruikers vol te doen. De constructie van zijn profielen heeft 3 constructievarianten, ST, SI en AERO, die voldoen aan verschillende thermische isolatievereisten. **MB-86** is het eerste aluminium raam- en deursysteem ter wereld dat gebruik maakt van de aerogel, een materiaal met uitstekende thermische isolatie eigenschappen. Een van de andere voordelen van het **MB-86** systeem is de hoge duurzaamheid van de profielen, de profielen, waarmee constructies met grote afmetingen en gewicht kunnen uitgevoerd worden. Er is ook een versie van de ramen met een verborgen vleugel beschikbaar **MB-86 US**.

▪ U_f van 0,57 W/(m²K)

AANBEVOLEN VOOR
DE ENERGIE-EFFICIËNTE
BOUW

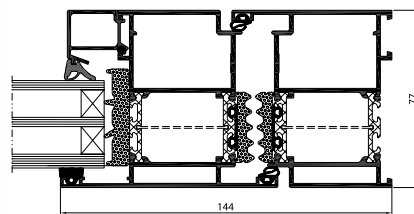


Win **warmte** voor jaren

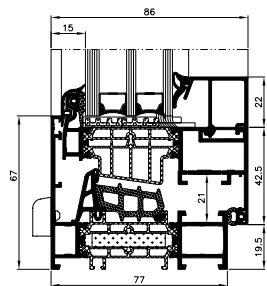

MB-86US

Het raam systeem met een verborgen vleugel

Het karakteristieke kenmerk van de MB-86 US ramen zijn de vleugels, die van de buitenkant onzichtbaar zijn, waardoor de aangrenzende vaste en opengaande ramen hetzelfde uitzien. Dankzij de kleine breedte van de kozijnen, blijkt de constructie van het buitenkant small en licht te zijn.



dwarsdoorsnede MB-86 SI+ deur



dwarsdoorsnede MB-86US raam

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- de brede waaier van profielen garandeert dat de gewenste esthetiek en duurzaamheid van de constructie bereikt zullen worden
- brede thermische isolator met een nieuwe vorm, waardoor het gebruik van een extra partitie in de isolatie zone van de profielen mogelijk is
- tweecomponenten centrale dichting zorgt voor een uitstekende afdichting en thermische isolatie van de ruimte tussen het raam en het kozijn
- glaslatten met extra afdichting, verkrijgbaar in drie varianten: Standard, Prestige en Style
- de profielvormen die aangepast zijn aan de montage van verschillende soorten van beslag, waaronder ook de verborgen scharnieren
- de brede range van beglazing maakt het mogelijk om alle voorkomende dubbele glas soorten, de akoestische-type en de inbraakpreventietype, te gebruiken
- de afwatering van de profielen verkrijgbaar in twee varianten: traditioneel of verborgen
- de mogelijkheid van CE-markering

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-86 RAMEN	MB-86 DEUREN	MB-86US
AFMETINGEN VAN DE PROFIELEN			
Frame diepte	77 mm	77 mm	77 mm
Vleugel diepte	86 mm	77 mm	80,8 mm
Beglazing diepte	kozijn: 13,5 tot 58,5 mm, vleugel: 21 tot 67,5 mm	kozijn: 13,5 tot 58,5 mm	kozijn: van 7 tot 52 mm, vleugel: van 15 tot 60 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE			
Max afmetingen vleugel (HxL)	H tot 2800 mm, L tot 1700 mm	H tot 3000 mm, L tot 1400 mm	H tot 2500 mm, L tot 1600 mm
Max gewicht vleugel	150 / 160 kg*	200 kg	150 kg

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-86 RAMEN	MB-86 DEUREN	MB-86US
Luchtdoorlatendheid	klasse 4, PN-EN 12207:2001	klasse 3, PN-EN 12207:2001	klasse 4, PN-EN 12207:2001
Waterdichtheid	klasse E 1500, PN-EN 12208:2001	klasse 5A (200 Pa), PN-EN 12208:2001	klasse E 1350, PN-EN 12208:2001
Thermische isolatie	MB-86 ST U_f van 1,39 W/(m ² K) MB-86 SI U_f van 0,92 W/(m ² K) MB-86 AERO U_f van 0,57 W/(m ² K) MB-86 AERO U_w van 0,72 W/(m ² K)**	MB-86 ST U_f van 2,16 W/(m ² K) MB-86 SI U_f van 1,76 W/(m ² K) MB-86 SI+ U_f van 1,49 W/(m ² K) MB-86 AERO U_f van 1,22 W/(m ² K)	MB-86 ST U_f van 1,03 W/(m ² K) MB-86 SI U_f van 1,01 W/(m ² K) MB-86 AERO U_f van 0,86 W/(m ² K)
Weerstand tegen windbelasting	klasse C5, PN-EN 12210:2001	klasse C1/B2, PN-EN 12210:2001	klasse C5, PN-EN 12210:2001

* - 160 kg voor de draai-kiep raam

** - U_w voor de opengaande MB-86 Aero raam met de afmetingen van 1,70 x 2,10 mg, met glas $U_g=0,5$ W/(m²K) met de Chromatech Ultra raam



Vouwdeuren

MB-86 FOLD LINE

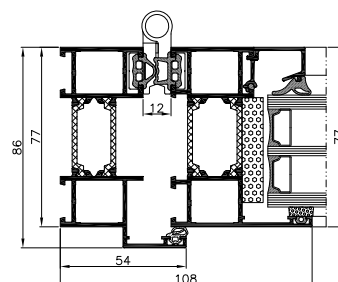
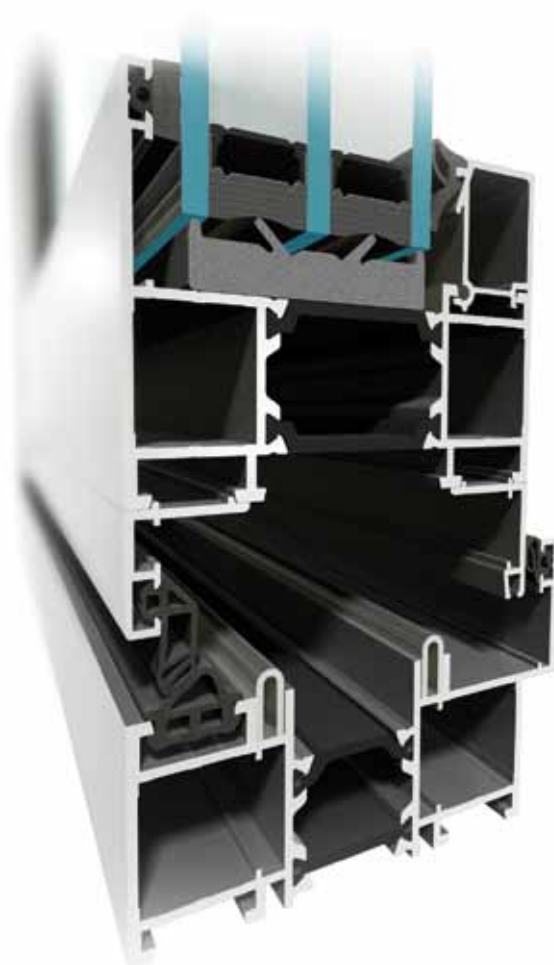
Vouwdeuren bieden gebruikers veel vrijheid. Dankzij deze deuren kunt u eenvoudig gebruik maken van gunstige weersomstandigheden en letterlijk de barrière tussen het interieur van het gebouw en zijn omgeving slechten. Vouwdeuren vormen daardoor een perfecte, brede toegang van huis naar terras of een verbinding van café of restaurant met de buitenruimte die tijdens het seizoen wordt gebruikt.

Het systeem **MB-86 FOLD LINE** is een bijzonder comfortabele oplossing voor dagelijks gebruik. Het beschikt tegelijkertijd over zeer goede technische parameters en maakt zo constructies van grote afmetingen mogelijk. Vouwdeuren kunnen zowel naar buiten als naar binnen geopend worden en de vleugelconfiguratie kan op willekeurige wijze worden vormgegeven. Het is een modern product dat is ontworpen om te voldoen aan de hoge eisen van gebruikers, architecten en investeerders.

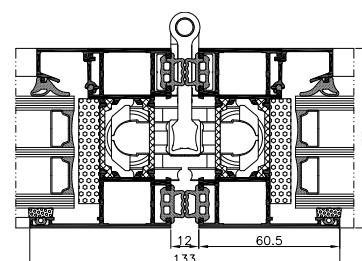
- *hoge thermische isolatie*



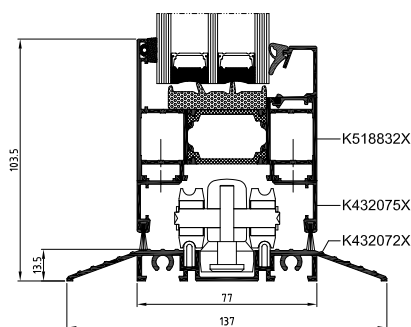
Contact met de omgeving



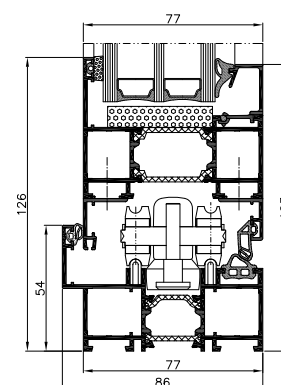
Dwarsdoorsnede zijkant deur



Dwarsdoorsnede door de verbinding van de deurvleugels



Dwarsdoorsnede onderkant deur



Dwarsdoorsnede onderkant deur met afsluitdichting

FUNCTIONALITEIT EN UITERLIJK

- drie kamers, sterke aluminiumprofielen met constructiediepte: 86 mm voor de kozijnen en 77 mm voor de deurvleugels
- de centrale profielkamer is uitgerust met een thermische afstandhouder met een breedte van 24 mm voor de kozijnen en 34 mm voor de deurvleugels, dit vertaalt zich in een hoge thermische isolatie van de constructie;
- specialistisch beslag, speciaal gemaakt voor het systeem MB-86 FOLD LINE, garandeert het comfortabel functioneren van deurvleugels met een maximale massa van 100 kg
- grote toegelaten afmetingen van de constructies, waardoor de deuren kunnen worden gemaakt met een vleugelhoogte tot 2700 mm en - breedte tot 1000 mm
- verschillende drempelversies: klassiek - met afsluitdichting of comfortabel in het gebruik - met een lage drempel;
- groot beglazingsbereik, van 14 tot 61,5 mm, waardoor zowel dubbel- als driedubbel glas kan worden toegepast, maar ook specialistisch glas: met verhoogde akoestische isolatie of inbraakwerend glas;
- 2 constructievarianten die verschillen qua thermische isolatie: basisvariant ST (met lege centrale profielkamer) en de variant HI - met hoge thermische isolatie (met polyethyleen inzetten tussen de thermische afstandhouders en in de isolatiekamers);
- grote compatibiliteit van constructies van het systeem MB-86 FOLD LINE met het bekende en gewaardeerde raamdeursysteem ALUPROF MB-86: profielverbindingen als bij MB-86, en sommige profielen, dichtingen en accessoires gezamenlijk voor beide systemen



Raamsysteem met smalle profielen

MB-FERROLINE

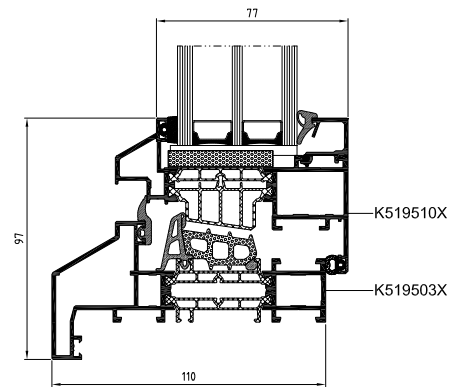
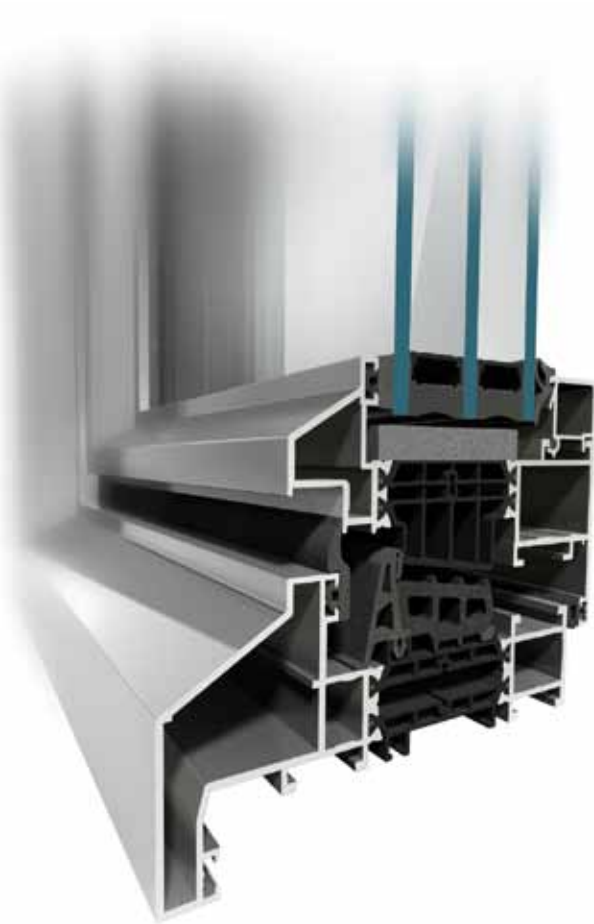
Het raamsysteem **MB-FERROLINE** met warme afstandhouder is de perfecte oplossing voor de renovatie van monumentale gebouwen. Het juiste uiterlijk van de ramen blijft behouden door imitatie van het stalen schrijnwerk, terwijl tegelijkertijd bijzonder goede technische constructieparameters verzekerd zijn. Met dit systeem kunt u verschillende typen naar binnen opengaande ramen (draai, kiep, draaikiep), naar buiten opengaande ramen (draai, uitzet) en vaste ramen construeren die zich naast hun perfecte warmteisolatie kenmerken door bijzonder goede geluidsisolatie, wind- en waterdichtheid en hoge duurzaamheid. Gebaseerd op betrouwbare oplossingen en uitgerust met een volledige reeks nieuwe passende profielen kunnen wij met het systeem **MB-FERROLINE** constructies maken die ideaal aansluiten op het karakter van het gebouw.

▪ *uitstekende thermische isolatie*

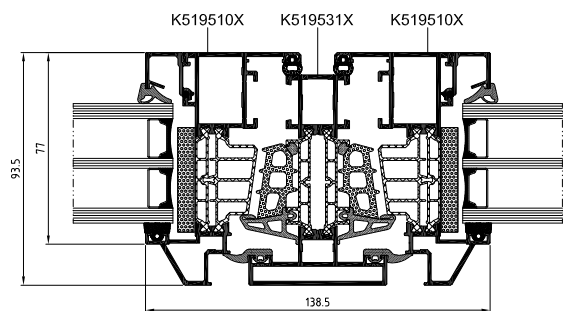
▪ *breed scala aan technische oplossingen*



Nowa odstona **tradycyjnego designu**



Doorsnede vleugel met renovatiekozijn



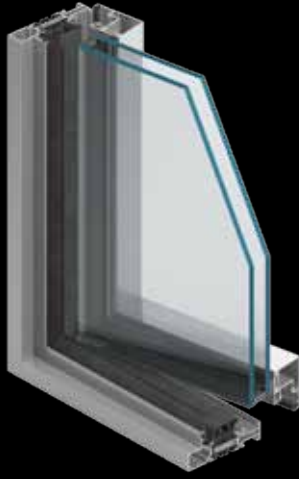
Doorsnede vleugel met tussenstijl

FUNCTIONALITEIT EN UITERLIJK

- klassiek uiterlijk
- hoge mate van warmte-isolatie door toepassing van technische oplossingen uit het systeem MB-86, twee profielversies beschikbaar die verschillen qua thermische isolatie: ST en SI
- hoge dichtheid tegen binnendringend vocht en lucht
- brede beglazingsmogelijkheden tot 61,5 mm
- mogelijkheid om inbraakwerende constructies tot klasse RC2 uit te voeren
- toepassing van europrofielen voor bevestiging van het beslag maakt montage van het merendeel van het op de markt beschikbare beslag van gerenommeerde producenten mogelijk

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-FERROLINE
Diepte kozijn	77 mm – 110 mm
Diepte vleugel	86 mm – 93,5 mm
Dikte beglazing: kozijn / vleugel	13,5 mm – 61,5 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-FERROLINE
Luchtdoorlatendheid	klasse 4, EN 12207
Waterdichtheid	tot klasse E1350, EN 12208
Windweerstandsklasse	tot klasse C5, EN 12210



Raamsysteem met smalle profielen

MB-SLIMLINE

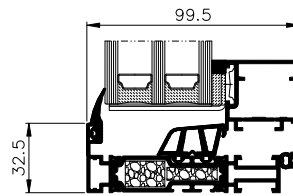
Het **MB-SLIMLINE** raamsysteem met thermische scheiding en hoge thermische isolatie dient voor het uitvoeren van verschillende typen naar binnen opengaande ramen (draairaam, kiep, draaikiep) en vaste ramen die naast hun perfecte thermische isolatie worden gekenmerkt door bijzonder goede geluidsisolatie, hoge vocht- en luchtdichtheid en duurzame constructie.

Dankzij de bijzonder smalle aluminiumprofielen die zichtbaar zijn vanaf de buitenkant van de constructie, maakt het **MB-SLIMLINE** raamsysteem de uitvoering van raamvleugels mogelijk in twee varianten - met zichtbare of onzichtbare profielen (SG) aan de buitenkant van de constructie. Bij het gebruik van onzichtbare vleugels zien de vaste en opengaande velden er vrijwel identiek uit. Dit systeem is eveneens uitermate geschikt ter vervanging van oudere typen ramen van staalprofielen, waardoor het uiterlijk vanaf de buitenkant vergelijkbaar blijft, terwijl tegelijkertijd de thermische isolatie aanzienlijk toeneemt. Traditioneel uiterlijk, moderne uitvoering

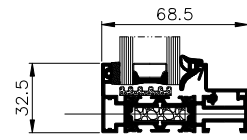
▪ U_w van 0,8 W/(m²K)



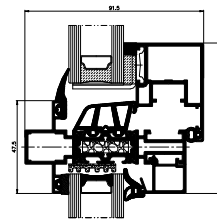
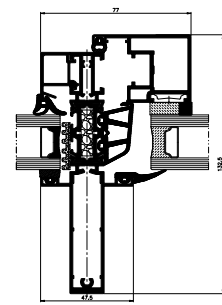
Traditioneel uiterlijk, **moderne uitvoering**



dwarsdoorsnede opengaande raam



dwarsdoorsnede vast raam


 dwarsdoorsnede opengaand
en vast raam

 dwarsdoorsnede opengaand
en vast raam

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- de hoge dichtheid tegen binnendringend vocht en lucht en perfecte thermische isolatie zijn onder andere mogelijk dankzij de toepassing van de bijzonder gevormde centrale dichting
- goede thermische isolatie U_w vanaf $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- ruime beglazingsmogelijkheden tot 81 mm
- toepassing van europrofielen voor bevestiging van het beslag maakt montage van het merendeel van het op de markt beschikbare beslag mogelijk
- de uitvoeringstechnologie van de constructie is maximaal vereenvoudigd. De verbindingen van de profielen (hoekprofielen en T-profielen) worden gemaakt door schroeven of met behulp van pluggen

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-SLIMLINE
AFMETINGEN VAN DE PROFIELEN	
Frame diepte	68,5 – 123,5 mm / 90,5 – 145,5 mm
Vleugel diepte	77,5 mm / 99,5 mm
BEGLAZINGDIKTE	
Vaste en opengaande ramen voor 68,5 mm frames	8 – 50 mm / 17 – 59 mm
Vaste en opengaande ramen voor 90,5 mm frames	30 – 72 mm / 39 – 81 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE	
Max. afmeting raam (H×L)	H tot 2400 mm, L tot 1400 mm H tot 2100 mm, L tot 1600 mm
Max gewicht vleugel	150 kg

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SLIMLINE
Luchtdichtheid	klasse 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001
Waterdichtheid	klasse E 1500, EN 1027:2001; EN 12208:2001
Thermische isolatie (U_w)	van $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

PANEELDEUREN



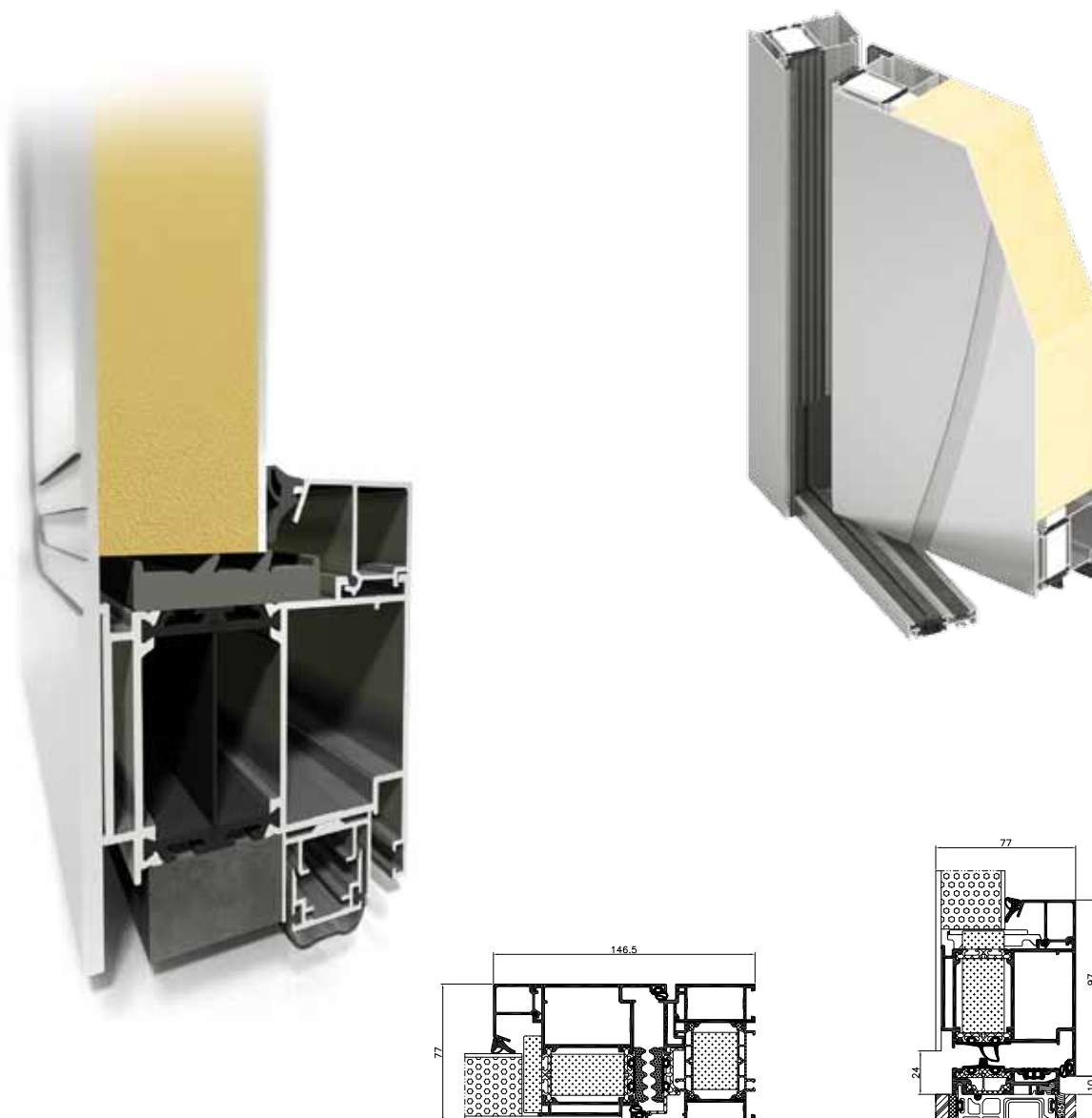
De constructie van de **paneeldeuren** is gebaseerd op het systeem van de thermisch geïsoleerde aluminium MB-86 deuren en is verkrijgbaar in vier frame profielen en vleugel constructie versies. Als vulling van de deuren worden er hoogste kwaliteit decoratieve panelen gebruikt, die verkrijgbaar zijn in een brede verscheidenheid van patronen en kleuren, die door het lijmen eenzijdig of tweezijdig vastgesteld aan de deurprofielen kunnen worden.

De **paneeldeuren** worden gekenmerkt door hoge esthetiek en een zeer goede thermische en akoestische isolatie. Door het gebruik van zelfreinigende coatings behouden ze lang een prachtig, esthetisch uiterlijk. De **paneeldeuren** van Aluprof zijn een oplossing voor de meest veeleisende gebruikers, waarvoor ze niet alleen een veilige en duurzaam huis ingang, maar ook het "vlaggenschip" van het huis en versiering gaan worden.

▪ *duurzaamheid en esthetica in U_w huis*



Comfort vanaf de drempel



dwarsdoorsnede door de MB-86 AERO paneel deur

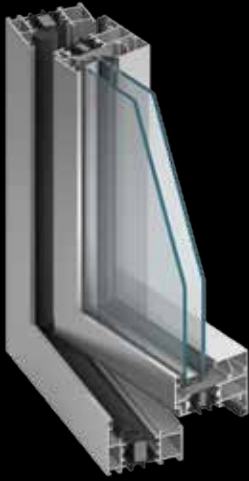
dwarsdoorsnede door de drempel van de MB-86 AERO paneel deur

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- een stevige constructie die gebaseerd is op het systeem van thermisch geïsoleerde MB-86 aluminium profielen
- moderniteit, stijl en uitstekende uiterlijk voor vele jaren in verschillende patronen en kleuren
- uitstekende dichtheid en thermische isolatie
- de mogelijkheid om structuren met grote afmetingen te bouwen

TECHNISCHE GEGEVENS	DRZWI PANELOWE MB-86
Frame diepte	77 mm
Vleugel diepte	77 mm
Vulpaneel dikte	22 – 77 mm
Maximale vleugel afmetingen (H×L)	H tot 2600 mm, L tot 1400 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	DRZWI PANELOWE MB-86
Luchtdichtheid	klasse 3, PN-EN 12207:2001
Waterdichtheid	klasse 6A (250 Pa), PN-EN 12208:2001
Weerstand tegen windbelasting	klasse C5/B5, PN-EN 12210:2001
Thermische isolatie	U _D 0,66 W/(m ² K)



Raam- en deursystemen

MB-70 MB-70 HI

Het aluminium systeem voor het uitvoeren van veeleisende en zeer goede thermische en akoestische isolatie bouwelementen van de externe architectuur, bijvoorbeeld: verschillende types van ramen, deuren, balkons, ruimtelijke structuren. Het heeft een versie met een verbeterde thermische isolatie, die verkregen werd door het gebruik van speciale isolatie inzetstukken in een ruimte onder de beglazing. In het **MB-70** systeem kunnen inbraakpreventie ramen en deuren van de RC4-klasse en rookuitlaat ramen uitgevoerd worden. Er zijn ook verschillende versies van de ramen: het MB-70US / MB-70US HI, MB-70SG raam met de zogenaamde "verborgen vleugel" en de MB-70 Industrial versie voor historische gebouwen. Dit systeem is ook de basis van de "koud-warme" MB-70CW / MB-70CW HI gevels.

▪ U_w van 1,0 W/(m²K)

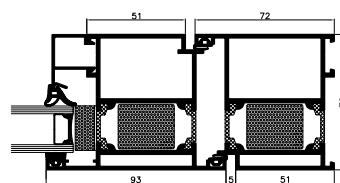
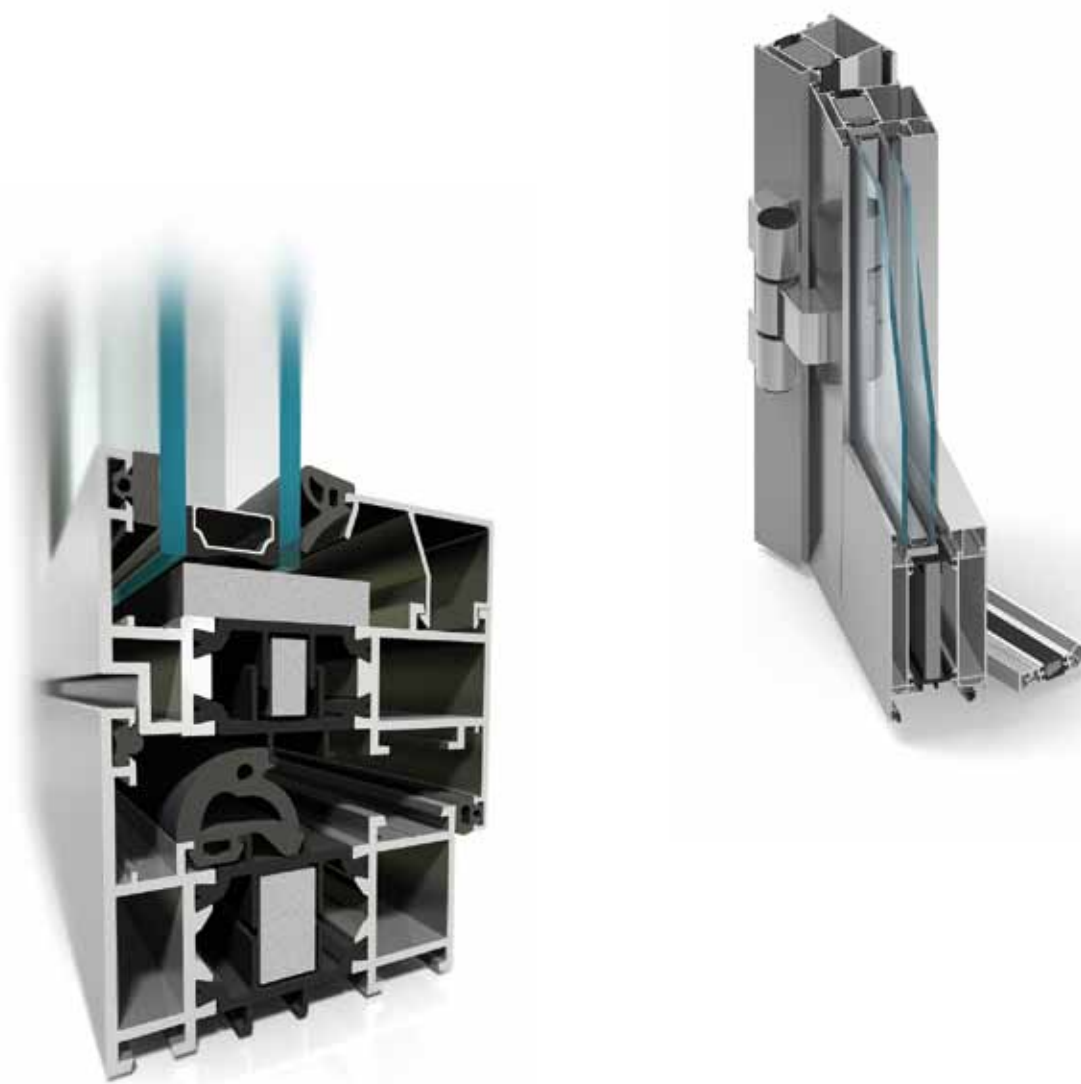
AANBEVOLEN VOOR
DE ENERGIE-EFFICIËNTE
BOUW



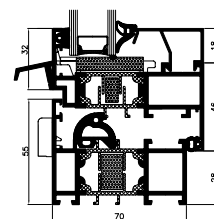
AQUARIUS BUSINESS HOUSE

Lokalisatie: Wrocław

Project: Arcad Sp. z o.o. S.K.A.



dwarsdoorsnede deur

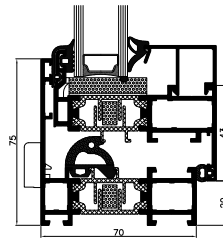


dwarsdoorsnede raam

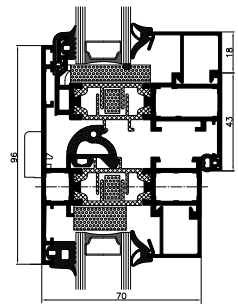
FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- verschillende functies van de ramen, die aangepast zijn aan de behoeften van de gebruikers
- de mogelijkheid om de profielen te buigen en om boogramen te bouwen
- verschillende esthetische oplossingen, die aangeboden zijn door de ramen met een verborgen vleugel, de Industrial versie met de "staalachtige" uiterlijk en beglazing latten van drie soorten: Standard, Prestige, Style
- 1- of 2-vleugel deuren, die naar buiten of binnen open gaan, waaronder ook deuren met de zogenaamde "veilige tunnel"
- constructies die aangepast zijn aan verschillende scharnieren typen, bijvoorbeeld de scharnieren die verborgen zijn in ramen, roldeur
- basis voor oplossingen met een verbeterde thermische isolatie: MB-70 HI, MB-70US HI i MB-70CW HI
- de mogelijkheid om tweekleurige constructies te bouwen: de profielen kunnen een andere kleur aan de buitenkant en een andere kleur aan de binnenkant hebben
- de mogelijkheid van CE-markering

MB-70US MB-70US HI



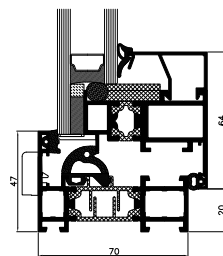
dwarsdoorsnede opengaande raam



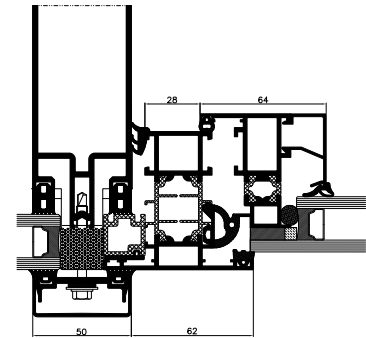
Dwarsdoorsnede opengaand e raam en vaste raam

De ramen die met gebruik van deze elementen gemaakt zijn, hebben vleugels die onzichtbaar zijn van de buitenkant van het gebouw. In een reeks van aangrenzende vaste en openbare ramen is het onmogelijk om de locatie van deze gebieden te onderscheiden. De breedte van de raamkozijnen in het àanzicht van de buitenkant van het gebouw is zeer klein, waardoor de constructie blijkt slank en licht te zijn.

MB-70SG



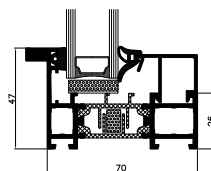
dwarsdoorsnede opengaande raam



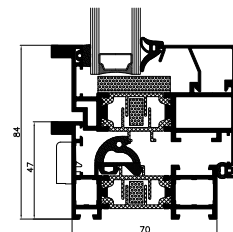
dwarsdoorsnede raam in de gevel

Dit systeem maakt het mogelijk om ramen met vleugelprofielen, die van de buitenkant onzichtbaar zijn uit te voeren. De constructie lijkt met het uiterlijk op de raam met een verborgen vleugel, maar de lijst die van de buitenkant zichtbaar is, is aanzienlijk smaller dan in de MB-70US oplossing, omdat het maar 47 mm kan hebben.

MB-70 INDUSTRIAL MB-70 INDUSTRIAL HI



dwarsdoorsnede vaste raam



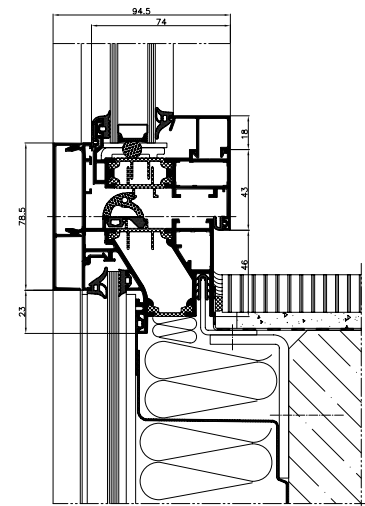
dwarsdoorsnede opengaande raam

Een karakteristiek kenmerk van de ramen in de Industrial versie is de verrijking van de profielen met extra decoratieve elementen, die het uiterlijk verwijzen naar stalen ramen van de gebouwen die onder instandhouding bescherming zijn.

MB-70CW MB-70CW HI



Deze oplossing wordt gebruikt voor de bouw van gevels met muren die gemetseld of gebouwd met gewapend beton muren met raamopeningen zijn. In dit geveltype zijn er twee soorten van gebieden, de zgn.: "koude" en de "warme". De "warme" gebieden zijn thermisch geïsoleerde ramen, die gemonteerd worden in de raamopeningen aan de voorkant van de gevel. De "koude" gebieden zijn stroken die tussen de ramen zijn om de constructie en de thermische isolatie (bijvoorbeeld de minerale wol) tegen weersinvloeden te beschermen. Ze zijn gemaakt van thermisch niet geïsoleerde profielen en afzonderlijke glazenplaten.



dwarsdoorsnede opengaande raam

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
PROFIELEN AFMETINGEN					
Frame diepte (deur / raam)	70 mm / 70 mm	70 mm			
Vleugel diepte (deur/ raam)	70 mm / 79 mm	79 mm			
Beglazingdikte (vaste raam en deur / opengaande ramen)	15 – 51 mm / 23 – 60 mm	9 – 45 mm / 18 – 54 mm	15-51 mm / 23-60 mm	18 – 54 mm	9 – 45 mm / 18 – 54 mm
MIN. ZICHTBARE VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN					
Frame (deur / ramen)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	47 mm	78,5 mm
Vleugel (deur / ramen)	72 mm / 32 mm	–	32 mm	–	34,6 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE					
Opengaande ramen (HxL)	H tot 2400 mm L tot 1600 mm	H tot 2100 mm L tot 1400 mm	–	H tot 2400 mm L tot 2000 mm	H tot 2100 mm L tot 1400 mm
Deur (HxL)	H tot 2400 mm L tot 1300 mm	–	–	–	–
Vleugel gewicht (deur / ramen)	120 / 130 kg	130 kg	–	130 kg	–
TYPES VAN DE CONSTRUCTIE					
Oplossingen	kantelramen, draairamen, draai-kiiep, kiiep-schuiframen, naar binnen en naar buiten opende deuren	vaste raam, kantel-raam, draairaam draai-kiiep raam	vaste raam, kantel-raam, draairaam, draai-kiiep raam	kantel-raam, kiiep-raam, draai-kiiep raam	kantel-raam, draairaam, vaste raam

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Luchtdoorlatendheid	klasse 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001				
Waterdichtheid	tot klasse E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001			E750 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Weerstand tegen windbelasting	tot klasse C5 / EN 12211:2001; EN 12210:2001			klasse C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001	
Thermische isolatie	U_f van 1,0 W/(m ² K) U_w van 1,0 W/(m ² K)*	U_f van 1,5 W/(m ² K)	U_f van 1,9 W/(m ² K)	U_f van 2,2 W/(m ² K)	U_f van 1,4 W/(m ² K)

* - U_w voor de MB-70HI opengaande raam met de afmetingen van de vleugel van 1,23 x 1,48 m, met glas $U_g=0,5$ W/(m²K) met de Chromatech Ultra raam



Hefschuifdeursysteem

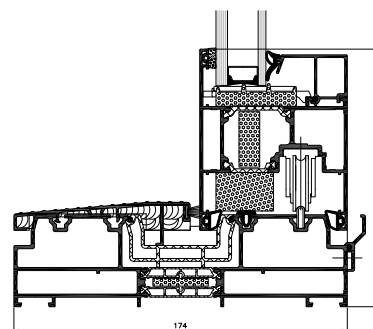
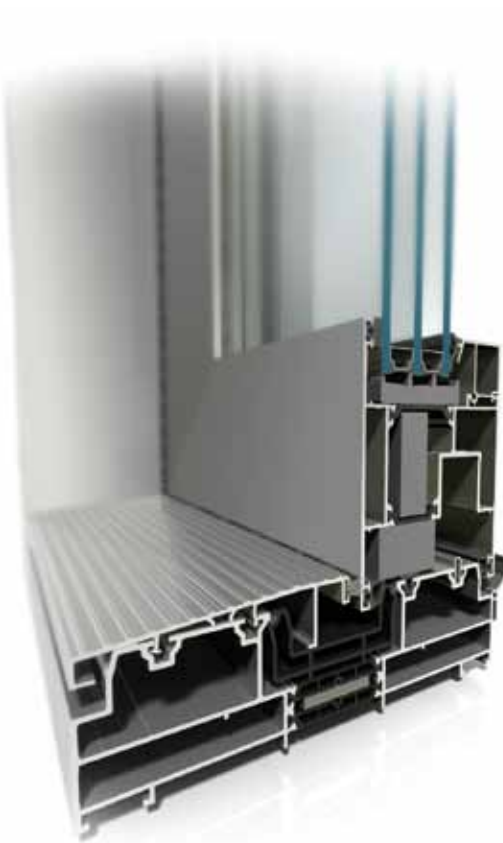
MB-77HS MB-77HS HI

Hefschuifdeuren zijn een ideale oplossing om kamers of wintertuinen met de buitenomgeving te verbinden. Ze geven een comfortabele toegang tot balkons, terrassen of de open ruimte van de tuin. Ze maken een uitstekend contact met de omgeving mogelijk en in de open positie nemen deze deuren binnen geen extra plaats in, waardoor hun gebruikscomfort nog verhoogd zal worden. Het **MB-77HS** systeem is een van de producten met voortreffelijke parameters en het voldoet aan alle vereisten die aan deze productgroep worden gesteld. Het heeft twee constructievarianten met verschillende thermische isolatie eigenschappen: ST en HI. De bouw van de profielen laat het toe om exclusieve deuren met grote afmetingen, ingevuld met enkele of dubbele beglazing te bouwen en de gebruikte materialen en technische oplossingen helpen om een hoog niveau van thermische en akoestische bescherming te bereiken. Dankzij zijn eigenschappen is dit systeem een ideale oplossing zowel voor eengezinswoningen of comfortabele appartementen en hotels.

- *groot formaat structuren met een breedte van meer dan 6 m*



Uw ruimte



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- de duurzame en slanke profielen laten het toe om deuren met een lage drempel met een vleugelgewicht tot 400 kg, een hoogte tot 3,2 m en een breedte tot 3,3 m te bouwen
- de kozijnen zijn verkrijgbaar in twee versies: 2-spoor en 3-spoor
- comfortabele oplossingen met een lage drempel;
- een brede range van vullingen, die rekening houdt met het gebruik van enkele en dubbele sets evenals de thermische onderbrekingen en extra accessoires en isolerende vullingen die helpen om zeer goede thermische en akoestische parameters van de constructie te bereiken
- de glaslijsten zijn beschikbaar in drie vormversies: Standard (rechthoekig) Prestige (afgerond) en Style (vorm)
- de gesloten vorm van de beglazingslijsten en de antidiefstal details helpen om verbeterde anti-inbraak eigenschappen te bereiken zonder dat er belangrijke wijzigingen van de constructie elementen van de deuren noodzakelijk zijn
- de speciale vormen van de sluiting- en glasdichtingen en het aangepaste beslag garanderen een hoge water- en luchtdichtheid van de deuren
- de profielen zijn aangepast aan de montage van verschillende soorten handmatige en automatisch bediende beslag die op de markt verkrijgbaar zijn
- hoge compatibiliteit niveau met het MB-86 systeem, laat een esthetische verbinding met de MB-77HS deuren en ramen en het gebruik van gemeenschappelijke componenten bij hun productie toe
- het ruime kleurengamma geeft de mogelijkheid om de deuren onafhankelijk en op elk manier aan elke binnen- en buiteninrichting aan te passen

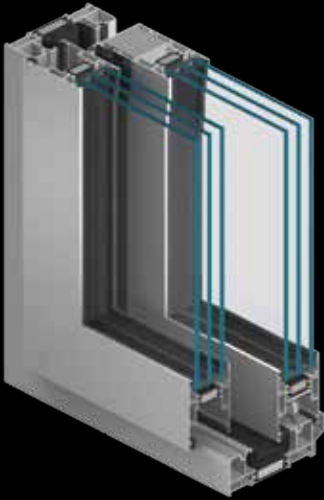
TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-77HS / MB-77HS HI
Frame diepte	174 mm (2-railprofiel), 271 mm (3-railprofiel)
Vleugel diepte	77 mm
Ramen beglazing dikte	13,5 – 58,5 mm
MIN. ZICHTBARE VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN	
Frame	48 mm
Vleugel	94,5 – 105,5 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-77HS / MB-77HS HI
Luchtdichtheid	klasse 4, EN 12207
Waterdichtheid	klasse 9A, EN 12208
Thermische isolatie	U_f van 1,4 W/(m ² K), U_w van 0,84 W/(m ² K)*
Weerstand tegen windbelasting	tot klasse C4, EN 12210

* - U_w voor de opengaande MB-77HS HI ramen met de afmetingen van de vleugel van 3,0 x 2,9 m, met glas $U_g=0,5$ W/(m²K) met Chromatech Ultra raam

Schuifpuisystemen

MB-59HS



Een schuifpui is ideaal als verbinding tussen kamer of serre en de buitenwereld en biedt op comfortabele wijze toegang tot balkon, terras of tuin. Het **MB-59HS**-systeem biedt veel mogelijkheden voor de constructie van schuifpuien en is tegelijkertijd geoptimaliseerd voor de bouw en afmetingen van vleugels en kozijnen.

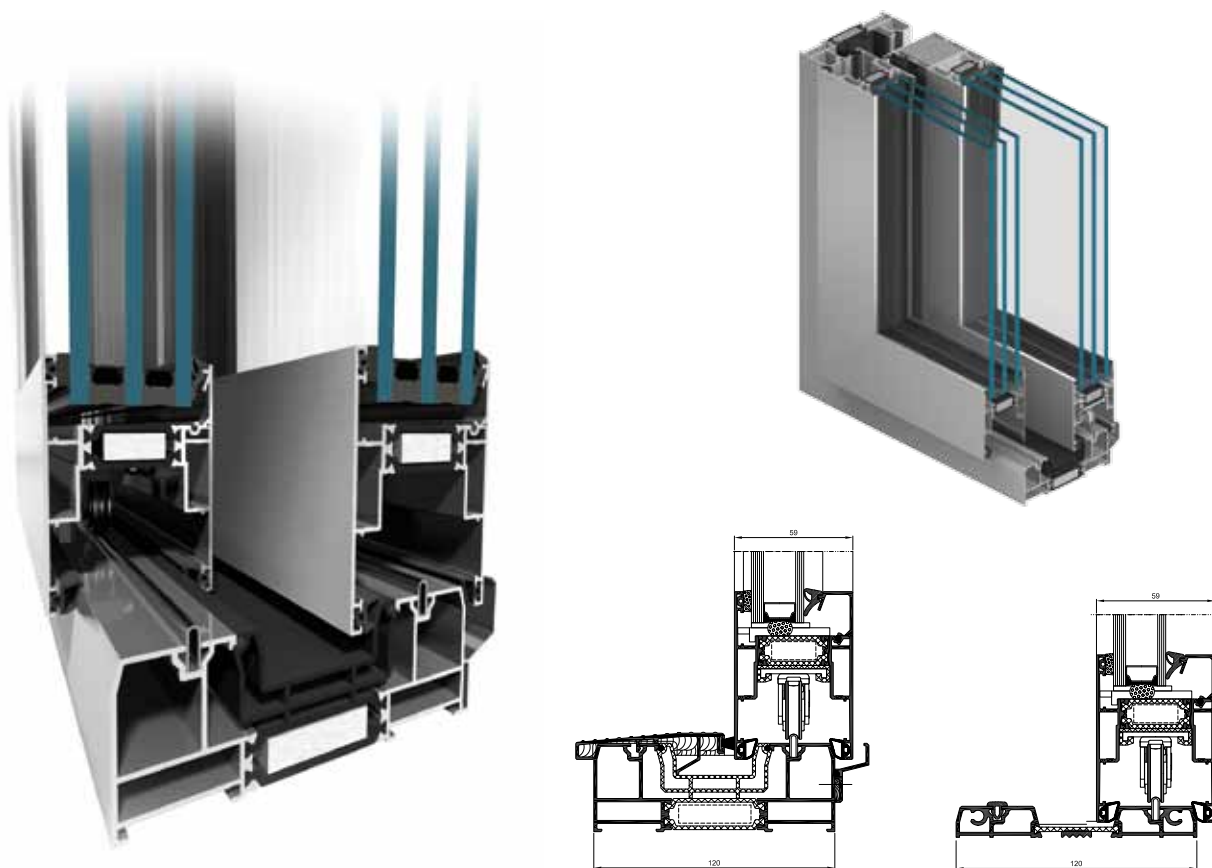
De profielen van het **MB-59HS**-systeem zijn verkrijgbaar in de twee constructievarianten ST en HI die van elkaar verschillen qua warmte-isolatie. Onder de beschikbare profielen bevinden zich kozijnen met twee en drie rails en vleugels die geschikt zijn voor de twee verschillende hoogten van de rijmechanismen. De ruime beglazingsmogelijkheden maken toepassing van dubbel of driedubbel glas, inclusief akoestisch glas of inbraakwerend glas mogelijk. Het systeem kan vanwege zijn eigenschappen worden toegepast in verschillende typen gebouwen, zowel in particuliere gebouwen als in hotels of flatgebouwen.

▪ *breed toepassingsbereik*

▪ *optimale constructies*



Comfortabele toegang tot het terras



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- deurvleugels van grote afmetingen mogelijk die de standaardwaarden aanzienlijk overschrijden: hoogte tot 2,8 m, breedte tot 3,3 m, maximaal vleugelgewicht tot 300 kg
- slanke en sterke profielen in een driekamerconstructie, met een centrale isolerende kamer met brede warme afstandhouders
- kozijnen met 2 of 3 rails, waardoor deuren met een brede deuropening mogelijk zijn
- breed bereik van glasdiktes (tot 42 mm) voor montage in de deuren kan, waardoor altijd beglazing van de gewenste parameters mogelijk is
- vaste delen met glas dat direct in het kozijn is gemonteerd (esthetisch en economisch)
- relatief lage warmtedoorgangscoefficiënt U_f van de kozijnen, dankzij de brede warme afstandhouders, polyethyleen inzetten en kunststof kamers die in de warmte-isolatiezones zijn gemonteerd
- hoge water- en luchtdichtheid dankzij speciaal gevormde dichtingen en beslag dat mogelijk maakt dat de deurvleugel in de laatste fase van het sluiten in het kozijn valt
- het merendeel van het op de markt verkrijgbare schuifpui beslag kan erop worden gemonteerd
- versie met lage drempel beschikbaar, waardoor het gebruik van deur met name voor ouderen en gehandicapten makkelijker wordt
- mogelijkheid om de deur individueel te monteren of als onderdeel van grotere constructies: gevelsystemen met stijlen en dwarsbalken of serres
- maximaal vereenvoudigde technologie voor het uitvoeren van de constructie, waardoor tijd en kosten worden bespaard bij het maken van de deuren
- compatibel met andere Aluprof-systemen – mogelijkheid om gemeenschappelijke componenten toe te passen

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-59HS ST / MB-59HS HI
Frame diepte	120 mm (profiel met 2 rails), 199 mm (profiel met 3 rails)
Vleugel diepte	59 mm
Beglazingdikte	elke 42 mm
MIN. AANZUCL VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN	
Frame	44 mm
Vleugel	83,5 – 94,5 mm

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-59HS ST / MB-59HS HI
Luchtdichtheid	klasse 3, EN 12207
Waterdichtheid	tot klasse 9A (600 Pa), EN 12208
Weerstand tegen windbelasting	tot klasse C3, EN 12210
Thermische isolatie	U_f vanaf 1,8 W/(m ² K)



Systeem voor schuifpuien

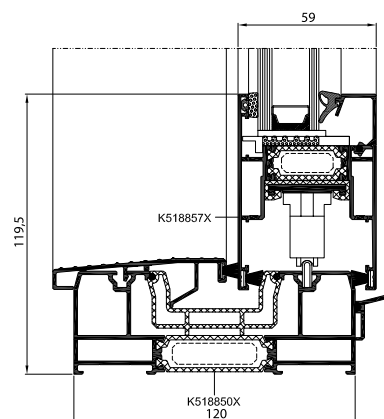
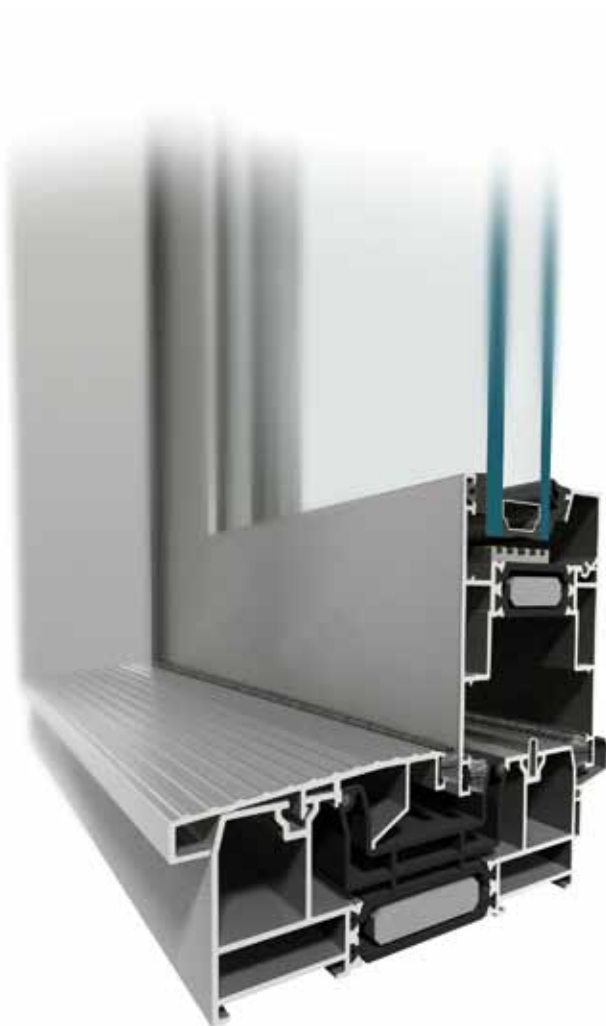
MB-59 SLIDE

Het systeem **MB-59 SLIDE** is bestemd voor het uitvoeren van schuifdeuren en -ramen met thermische isolatie die kunnen worden ingebouwd in gemetselde muren, aluminium gevels, serres of etalages. Schuifdeuren, met name deuren van grote afmetingen, zorgen voor optische "vergroting" van de woonoppervlakte door die te verbinden met het buitenterras of de tuin. De profielen van het **MB-59 SLIDE** -systeem zijn verkrijgbaar in de twee constructievarianten ST en HI die van elkaar verschillen qua warmte-isolatie. Onder de beschikbare profielen bevinden zich kozijnen met twee en drie rails en vleugels die geschikt zijn voor de twee verschillende hoogten van de rijmechanismen. De ruime beglazingsmogelijkheden maken toepassing van dubbel of driedubbel glas, inclusief akoestisch glas of inbraakwerend glas mogelijk. Het systeem kan vanwege zijn eigenschappen worden toegepast in verschillende typen gebouwen, zowel in particuliere gebouwen als in hotels of flatgebouwen.

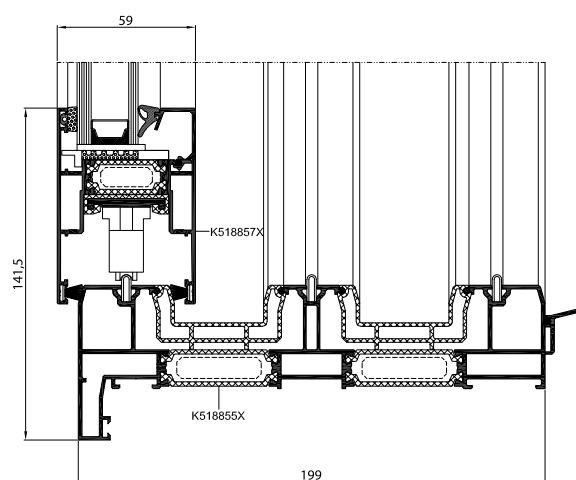
▪ *korte prefabricagetijd*



Woonkamer **dichter bij de natuur**



Doorsnede deur met een kozijn met 2 rails



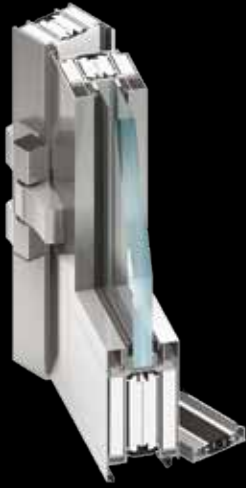
Doorsnede deur met een kozijn met 3 rails

FUNCTIONALITEIT EN UITERLIJK

- deurvleugels van grote afmetingen: hoogte tot 2,6 m, breedte tot 1,8 m, maximaal vleugelgewicht tot 160 kg
- slanke en sterke profielen in een driekamerconstructie, met een centrale isolerende kamer met brede warme afstandhouders
- kozijnen met 2 of 3 rails, waardoor deuren met een brede deuropening mogelijk zijn
- breed bereik van glasdiktes (tot 42 mm) voor montage in de deuren kan, waardoor altijd beglazing van de gewenste parameters mogelijk is, het merendeel van het op de markt verkrijgbare schuifpui beslag kan erop worden gemonteerd
- mogelijkheid om de deur individueel te monteren of als onderdeel van grotere constructies: gevelsystemen met stijlen en dwarsbalken of serres
- maximaal vereenvoudigde technologie voor het uitvoeren van de constructie, waardoor tijd en kosten worden bespaard bij het maken van de deuren
- compatibel met andere Aluprof-systemen – mogelijkheid om gemeenschappelijke componenten toe te passen

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Diepte kozijn	120 mm (profiel met 2 rails), 199 mm (profiel met 3 rails)
Vleugeldikte	59 mm
Beglazingsdikte	10,5 – 42 mm
MINIMUMBREEDTE PROFIEL DAT VAN BUITENAF ZICHTBAAR IS	
Frame	44 mm
Vleugel	83,5 mm

TECHNISCHE	MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI
Luchtdoorlatendheid	klasse 3, PN-EN 12207:2001
Waterdichtheid	klasse 6A, PN-EN 12208:2001
Windweerstand	klasse C3, PN-EN 12210:2001
Warmte-isolatie	U_f vanaf 1,9 W/(m ² K)



Brandveiligheidssystemen

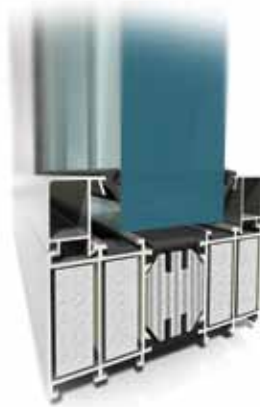
MB-78EI MB-78EI DPA MB-118EI

Het **MB-78EI** systeem van brandwerende wanden wordt gebruikt om interne en externe brandwerende scheidingswanden met één- of tweevleugel deuren met de brandwerendheid klasse EI15, EI30, EI45 of EI60 volgens de PN-EN 13501-2+A1: 2010 normen. De brandwerende deuren kunnen indien nodig ook rookwerende eigenschappen hebben. Het MB-78EI systeem laat ook automatische schuifdeuren MB-78EI DPA met de brandwerendheid klasse EI15 of EI30 uitvoeren. Het **MB-118EI** systeem is gebaseerd op de **MB-78EI** constructie en wordt gebruikt om constructies met de brandwerendheid klasse EI120 uit te voeren. De brandwerende deuren kunnen gemonteerd worden in de brandwerende gevels MB-SR50EI en MB-SR50N EI.

▪ *brandwerendheid tot EI 120*



Win waardevolle **tijd**

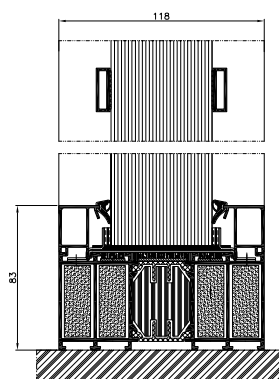
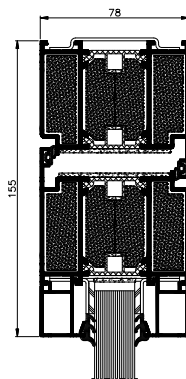

MB-78EI DPA

Automatische brandwerende schuifdeuren

Het MB-78EI DPA systeem wordt gebruikt om interne of externe brandwerende scheidingswanden met automatisch schuifbare één- of tweevleugel deuren met de brandwerendheid klasse EI15 of EI30. De gebruikte aandrijving zorgt voor een vlotte en storingsvrije werking van de deur met het vleugelgewicht tot 200 kg.

De maximale afmetingen van de constructie op de grond van de passage:

- de hoogte van de 1- of 2-vleugel deur: tot 2515 mm.
- de breedte van de 1-vleugel deur: tot 1155 mm.
- de breedte van de 2-vleugel deur: tot 2326 mm.

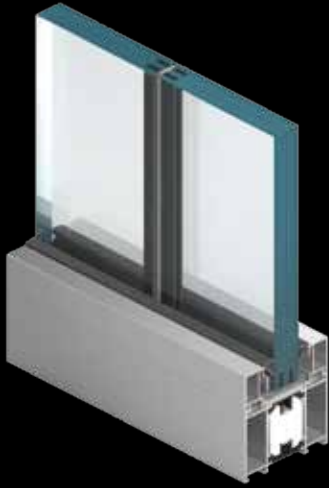

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- 1- of 2-vleugel draaideuren met de hoogte van de vleugel tot 2500 mm of de automatische schuifdeur MB-78EI DPA met de hoogte van tot 2515 mm
- vaste wanden en scheidingswanden met deuren die tot 4 m hoog zijn
- de mogelijkheid om schuine verbindingen te gebruiken en de profielen te buigen, maar ook om gebogen constructies te bouwen
- grote keuze van accessoires, waaronder o.a. esthetische rolscharnieren



TECHNISCHE GEGEVENS	MB-78EI	MB-118EI
AFMETINGEN VAN DE PROFIELEN		
Frame diepte	78 mm	118 mm
Vleugel diepte	78 mm	–
Beglazingdikte	6 – 49 mm	31 – 84 mm
MIN. AANZUCHL VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN		
Deur / wand frame	51 (72) mm	83 mm
Deur vleugel / wand verbinding	72 (51) mm	110 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE		
Max afmetingen (HxL) deurvleugel / wandveld	H tot 3000 mm, L tot 1400 mm	H tot 2500 mm, L tot 1400 mm
Max gewicht deur vleugel / wandveld	250 kg	410 kg

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-78EI	MB-118EI
Luchtdichtheid	klasse 2, PN-EN 12207:2001	klasse 4, PN-EN 12207:2001
Waterdichtheid	klasse 5A, PN-EN 12208:2001	klasse RE750, PN-EN 12208:2001
Brandwerendheid	vaste wanden en draaideuren: EI15, EI30, EI45, EI60, EN 13501-2, schuifdeuren: EI30, EN 1634-1	EI120, EN 13501-2
Thermische isolatie (U_f)	van 1,6 W/(m ² K)	–
Akoestische isolatie (R_w)	tot 41 dB	–



Brandwerende scheidingswanden zonder stylen

MB-78EI

Aluprof heeft in haar aanbod ook transparante brandwerende scheidingswanden, namelijk de zogenaamde "**scheidingswanden zonder stylen**" op basis van het systeem **MB-78EI**. Hierdoor is het mogelijk om binnenscheidingswanden te construeren zonder zichtbare verticale profielen die de verschillende wandmodules van elkaar scheiden, terwijl de brandwerende eigenschappen niet worden aangetast. De opening tussen de glasplaten is slechts 4 mm breed en is opgevuld met brandwerend opzwellend materiaal en branderende siliconen. De siliconen zijn beschikbaar in drie kleurvarianten (zwart, grijs of wit).

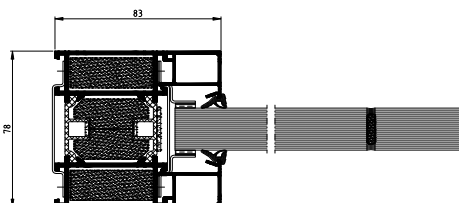
Dergelijke brandwerende scheidingswanden kunnen maar liefst tot 3,6 m hoog zijn en de breedte van de modules is maximaal 1,8 m. Brandproeven die zijn uitgevoerd door het Instituut voor Bouwtechniek (ITB) betreffen de scheidingswand met een zogenaamde vrije rand, waardoor er geen beperkingen zijn voor de lengte van dit type wand.

Het scheidingswandsysteem MB-78EI zonder stylen maakt ontwerpen en constructies van bijzonder grote oppervlakten van scheidingswanden mogelijk. Dankzij de transparante modules maken constructies van dit systeem het interieur van een gebouw optisch groter. Tegelijkertijd zorgt het systeem voor veiligheid doordat brandveiligheidszones in het gebouw kunnen worden georganiseerd en geschikte vluchtwegen voor evacuatie van personen gegarandeerd.

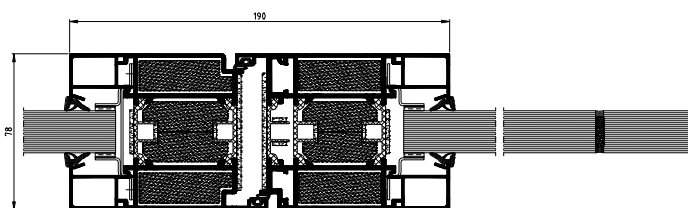
▪ **Vuurbestendigheid tot EI 60**



Uw kantoor beveiligd tegen brand

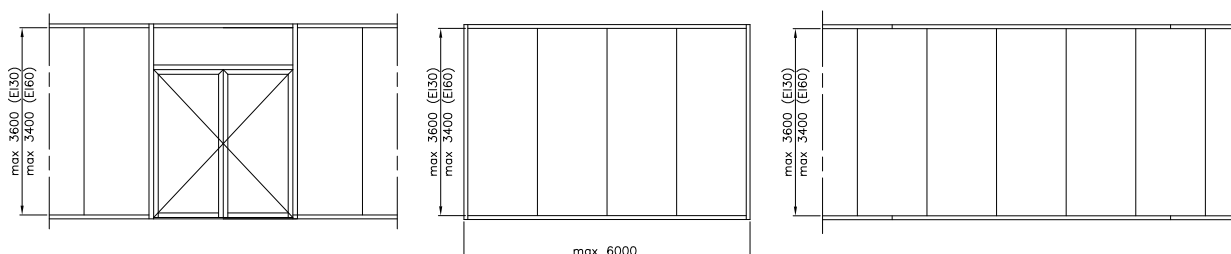
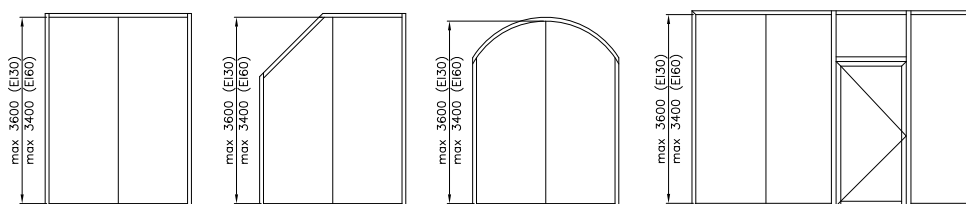


dwarsdoorsnede scheidingswand zonder stylen EI 60



dwarsdoorsnede deur EI60

MONTAGEVOORBEELDEN MB-78EI



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- de oplossing is uitgewerkt en onderzocht bij het ITB voor vuurbestendigheid, klassen EI 30 en EI 60
- breedte van de opening tussen de modules bedraagt slechts 4 mm
- de maximale breedte van glazen modules bedraagt 1,5 m bij een hoogte van maximaal 3,6 m) en 1,8 m (bij een hoogte van maximaal 3,0 m)
- geen beperkingen met betrekking tot de maximale lengte van de wand



Brandwerend systeem

MB-60E EI

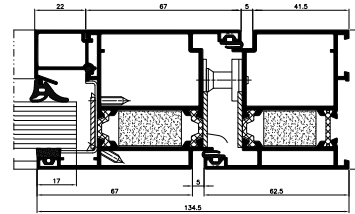
Het systeem **MB-60E EI** is bestemd voor het uitvoeren van brandwerende binnen- en buitendeuren met één of twee vleugels. U kunt met dit systeem ook de zogenaamde technische ramen en brandwerende scheidingswanden construeren.

De constructies die zijn uitgevoerd op basis van het systeem **MB-60E EI** hebben een vuurbestendigheid van de klassen EI 15, EI 30 volgens de norm PN-EN 13501-2+A1:2010. Het systeem is geclassificeerd als brandvertragend (NRO).

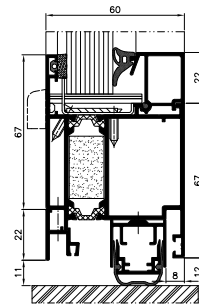
▪ *vuurbestendigheid tot EI 30*



Solide en veilig



dwarsdoorsnede deur EI30



dwarsdoorsnede deur EI30

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- brandwerend systeem op basis van MB-60E - mogelijkheid om gemeenschappelijke elementen toe te passen
- productbereik: deuren met 1 en 2 vleugels, deuren met zijlichten en wandjes
- constructies van de klassen EI 15, EI 30
- alle standaard brandwerende beglazing uit verschillende klassen van 5 tot 41 mm zijn in dit systeem mogelijk
- de constructiediepte van de profielen bedraagt 60 mm
- beglazing met glaslijsten aan de binnenzijde
- eenvoudige en snelle voorproductie

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-60E EI
AFMETINGEN VAN DE PROFIELEN	
Frame diepte	60 mm
Vleugel diepte	60 mm
Beglazingdikte	5 – 41 mm
MIN. ZICHTBARE VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN	
Deur / wand frame	62,5 mm / 55 mm
Deur vleugel / wand verbinding	67 mm / 76 mm
MAX. AFMETING EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE	
Max. afmeting deurvleugel (HxL) / wandvlak	H tot 2475 mm, L tot 1400 mm
Max gewicht deur vleugel / wandveld	120 kg
TYPES VAN DE CONSTRUCTIE	
Oplossingen	deuren 1 en 2 vleugels, openslaand naar buiten en naar binnen, scheidingswanden

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-60E EI
Luchtdichtheid	klasse 2
Waterdichtheid	klasse 3A, EN1027, EN12208
Weerstand tegen windbelasting	C5, EN 12211; EN 12210
Brandwerendheid	vaste scheidingswanden en pendeldeuren EI 15, EI 30, PN-EN 13501-2+A1:2010



Raam- en deursystemen

MB-60 MB-60 HI

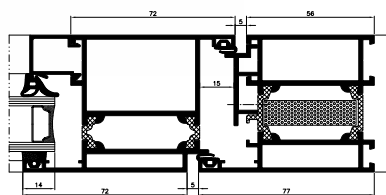
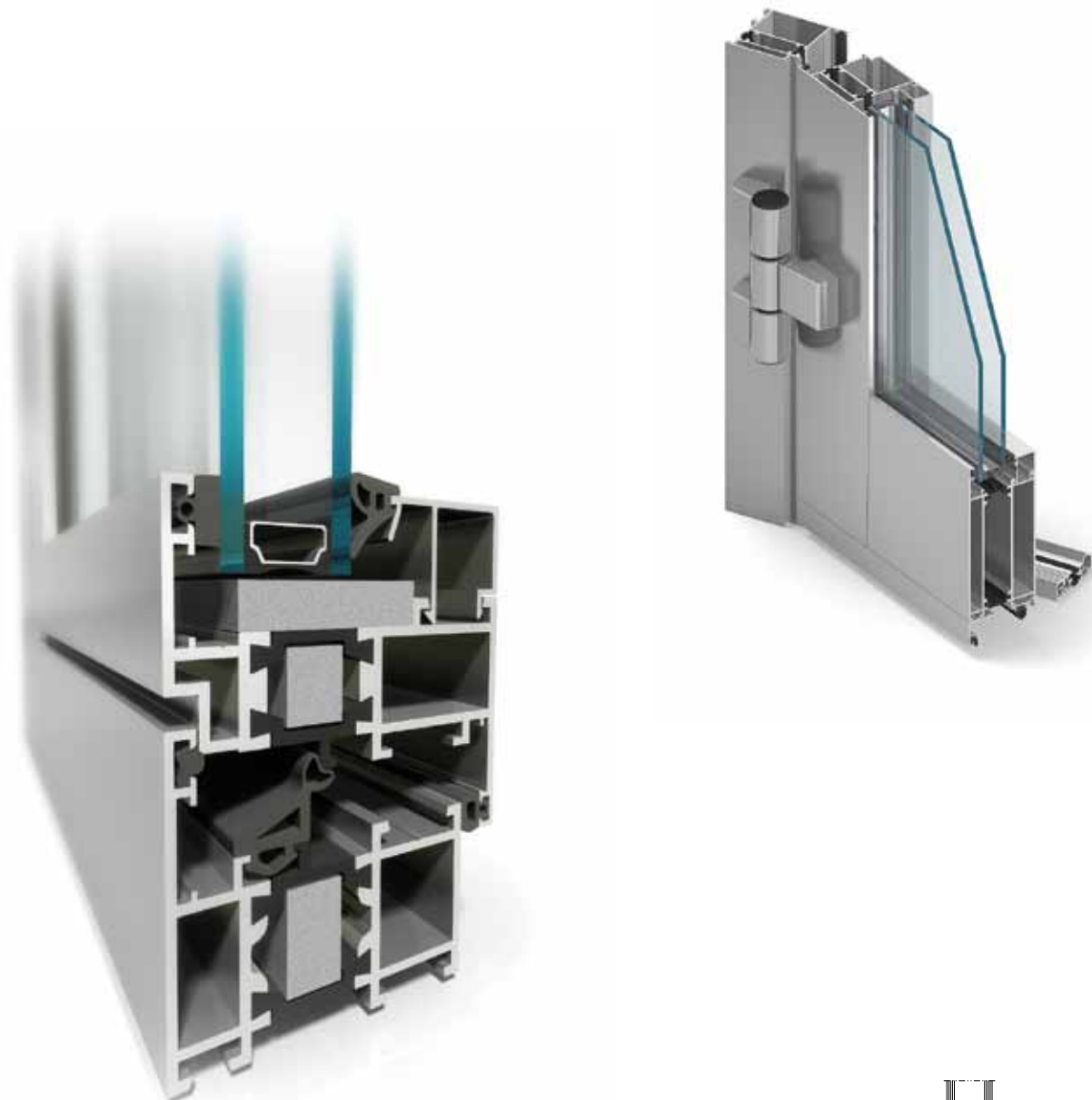
Het systeem wordt gebruikt om exterieure architectonische bouwelementen die thermische en akoestische isolatie vereisen uit te voeren. Verschillende soorten ramen kunnen in het uitgevoerd worden: o.a. ramen met de zgn. verborgen vleugel MB-60US, MB-60 Pivot draaiende ramen en ramen in de Industrial versie dat wil zeggen met het zgn. "staalachtige" uiterlijk. Er zijn ook inbraak preventie ramen en deuren verkrijgbaar. Op de **MB-60** systeem is ook de constructie van de **MB-60** raam die voor de MB-SR50 EFEKT gevel toegewijd is en de MB-60 systeem van economische deuren gebaseerd. De meeste van deze oplossingen komen voor in de HI versie - met verbeterde thermische isolatie.

▪ *vele oplossing varianten*

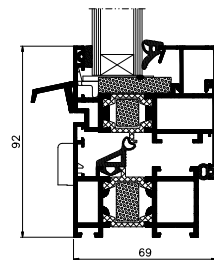


INSTITUUT VOOR ETEN EN GASTRONOMIE VAN DE STATELIJKE HOGESCHOOL VAN TECHNOLOGIE IN ŁOMŻA

Lokalisatie: Łomża
Project: PW ARKON



dwarsdoorsnede deur

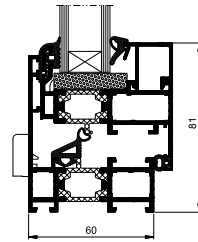


dwarsdoorsnede raam

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- verscheidenheid van functies en mogelijkheden om de ramen te openen, die aangepast zijn aan de behoeften van de gebruikers
- verschillende esthetische oplossingen die aangeboden worden door de ramen met een verborgen vleugel, de Industrial versie met de "staalachtige" uiterlijk en beglazingsstroken van drie soorten: Standard, Prestige, Style
- 1- en 2-vleugel deuren, die naar binnen en buiten openen, er zijn ook grootschalige constructies beschikbaar
- de mogelijkheid om de profielen te buigen en gebogen constructies te bouwen
- montage in individuele bouwwerk of aluminium gevels
- esthetische verbindingen met de gevels
- inbraak preventie ramen en deuren
- de mogelijkheid om tweekleurige constructies te bouwen: de profielen kunnen een andere kleur aan de buitenkant en een andere kleur aan de binnenkant hebben
- de mogelijkheid van CE-markering

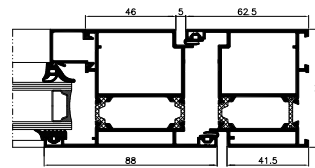
MB-60US MB-60US HI



dwarsdoorsnede opengaande raam

Ramen die van de elementen van dit systeem gemaakt zijn, hebben een vleugel die onzichtbaar is van de buitenkant van het gebouw. In een reeks van aaneengesloten vaste en opengaande deuren is het onmogelijk om de locatie van deze gebieden te onderscheiden.

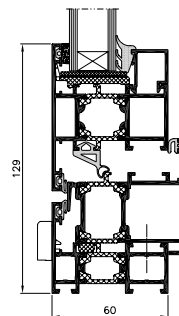
MB-60E MB-60E HI



dwarsdoorsnede deur

Het systeem wordt gebruikt om deuren en raam sets met deuren te maken. Het maakt het mogelijk om constructies met goede gebruikseigenschappen te maken en tegelijkertijd een economische niveau van de productiekosten, comfort en verminderde montagetijd te garanderen.

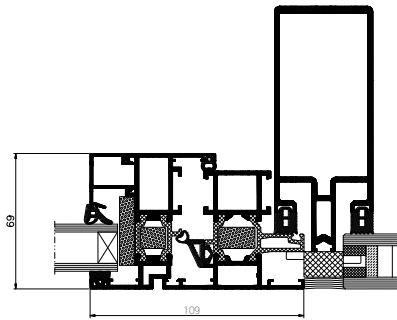
MB-60 PIVOT



dwarsdoorsnede pivotraam

Het MB-60 Pivot systeem wordt gebruikt om draaiende ramen met een horizontale of verticale rotatie-as uit te voeren. De scharnieren laten de vleugel op de hoek van 0° tot 180° draaien. Het voordeel van de MB-60 Pivot ramen zijn de hoge maximale afmetingen en gewichten van de constructie.

MB-60EF MB-60EF HI

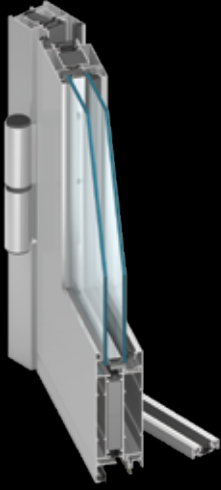


dwarsdoorsnede opengaande raam in de gevel

Het systeem maakt het mogelijk om ramen die aangepast zijn voor de montage in de MB-SR EFEKT gevel uit te voeren. De gevel ontvangt hierdoor een specifiek uiterlijk, d.w.z. op het buitenoppervlak van de volledig glazen gevel is het aluminium raam duidelijk zichtbaar, waarbij de buitenoppervlakken van de profielen van de ramen en de vensters in een vlak liggen.

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-60 MB-60 HI	MB-60US MB-60US HI	MB-PIVOT	MB-60E MB-60E HI	MB-60EF MB-60EF HI
PROFIELEN AFMETINGEN, OMVANG VAN DE BEGLAZING					
Frame diepte (deur / raam)	60 mm / 60 mm	60 mm			
Vleugel diepte (deur/ raam)	60 mm / 69 mm	69 mm		60 mm	69 mm
Beglazingdikte (deuren / opengaande ramen)	5 – 41 mm / 14 – 50 mm	4 – 35 mm / 8 – 44 mm	5 – 41 mm / 14 – 50 mm	5 – 41 mm	–
MIN. ZICHTBARE VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN					
Frame (deur / ramen)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	41,5 mm	72 mm
Vleugel (deur / ramen)	72 mm / 29 mm	34,6 mm	76 mm	67 mm	72 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE					
Max raam afmetingen (H×L)	H tot 2400 mm L tot 1250 mm	H tot 1900 mm L tot 1100 mm	H tot 2000 mm L tot 2400 mm	–	H tot 2400 mm L tot 1250 mm
Max deur afmetingen (H×L)	H tot 2400 mm L tot 1200 mm	–	–	H tot 2300 mm L tot 1300 mm	–
Vleugel gewicht (deur / ramen)	120 kg / 130 kg	130 kg	180 kg	120 kg	130 kg
TYPES VAN DE CONSTRUCTIE					
Beschikbare oplossingen	kentelramen draairamen, draai- kiep, kiep- schuiframen, naar binnen en naar buiten opende deuren	vaste ramen, kentelramen, draairamen, draai-kiepramen	tuiamelramen	deuren en raam sets met deuren	ramen in de gevel: draai-kiep ramen

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-60 MB-60 HI	MB-60US MB-60US HI	MB-PIVOT	MB-60E MB-60E HI	MB-60EF MB-60EF HI
Luchtdichtheid	klasse 4			klasse 3	klasse 4
Waterdichtheid	klasse E900 EN 1027:2001; EN 12208:2001			klasse E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Weerstand tegen windbelasting	C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001		klasse C2 EN 12211:2001; EN 12210:2001	klasse C1 EN 12211:2001; EN 12210:2001	klasse C4 EN 12211:2001; EN 12210:2001
Weerstand tegen stootbelasting	klasse 3	–	–	klasse 3	–
Thermische isolatie (U _f)	van 1,4 W/(m ² K)	van 1,7 W/(m ² K)	–	van 2,8 W/(m ² K)	–



Raam- en deursysteem

MB-59S HI

Het **MB-59S HI** systeem wordt gebruikt om externe bouwelementen die thermische en akoestische isolatie vereisen uit te voeren, bv: verschillende soorten van ramen, deuren, balkons, vitrines, etc.

Naast de standaard ramen en deuren is de **MB-59S HI** de basis van zulke constructies als: de naar buiten opengaande MB-59S Casement ramen, de MB-59S Pivot draaiende ramen en de MB-59SE economische deuren. De meeste van deze oplossingen komen voor in de HI-versie - met verbeterde thermische isolatie.

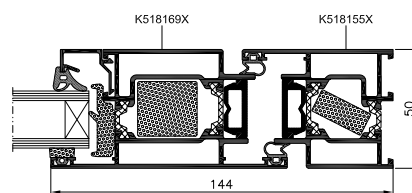
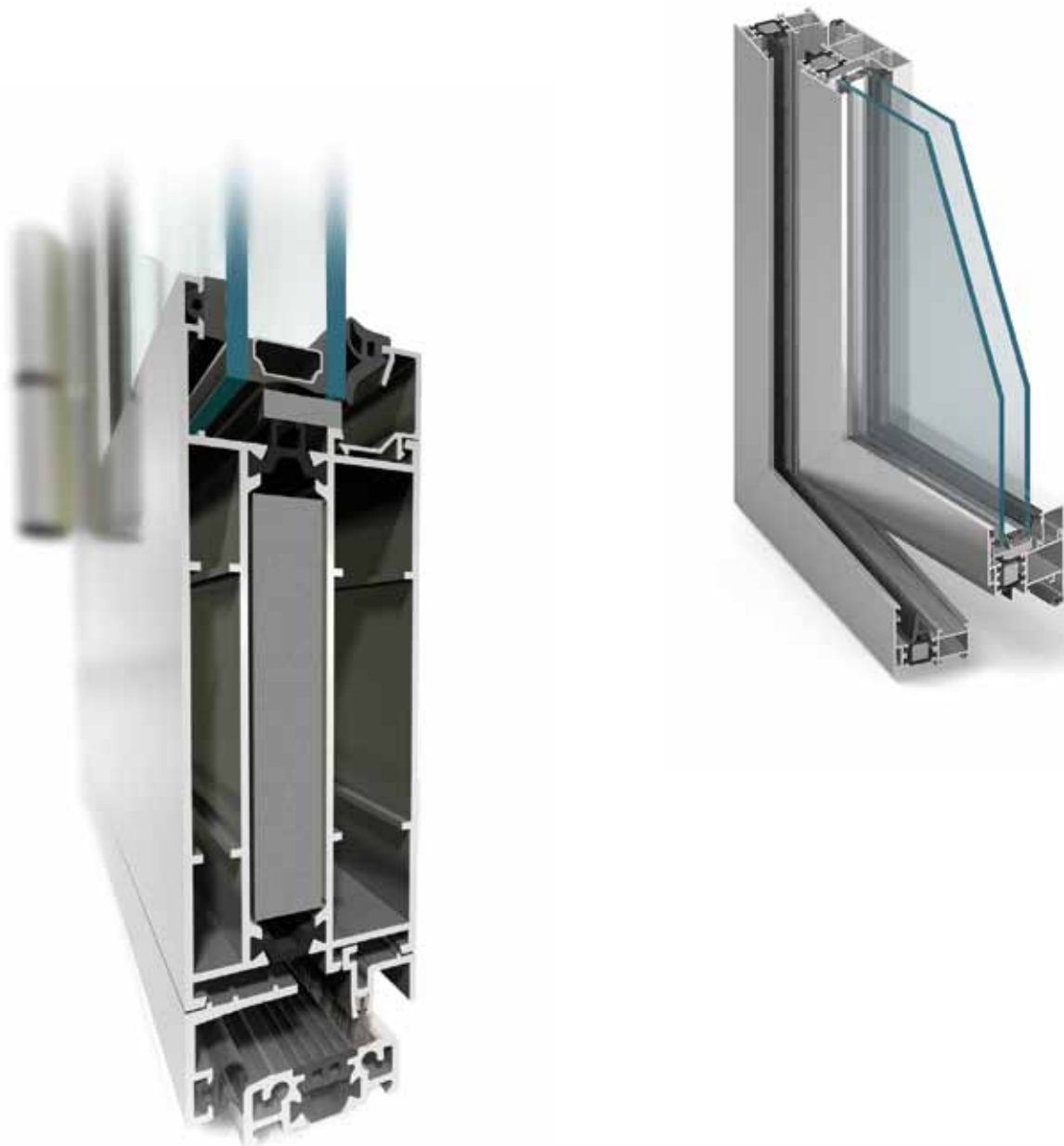
▪ *besparend en functioneel*



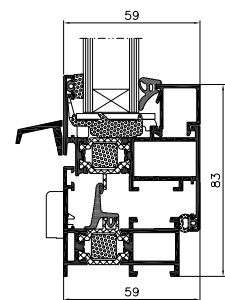
MALTA OFFICE PARK

Lokalisatie: Poznań

Project: Litoborski + Marciniak Architectonische Bureau



dwarsdoorsnede deur

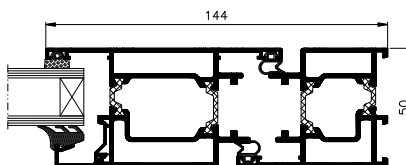


dwarsdoorsnede opengaande raam

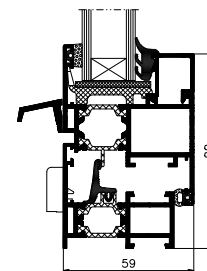
FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- verscheidenheid van functies en mogelijkheden om de ramen te openen
- er zijn 1- en 2-vleugel deuren beschikbaar, maar ook automatische of handmatige schuifdeuren
- verschillende soorten van glaslatten: Standard, Prestige, Style
- de mogelijkheid om de profielen te buigen en gebogen constructies te bouwen
- de mogelijkheid om tweekleurige constructies te bouwen: de profielen kunnen een andere kleur aan de buitenkant en een andere kleur aan de binnenkant hebben
- montage in individuele bouwwerk of aluminium gevels
- de mogelijkheid van CE-markering

MB-59S MB-59S HI



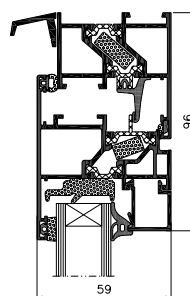
dwarsdoorsnede deur



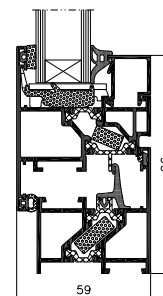
dwarsdoorsnede opengaande raam

De basis versie van de MB-59S systeem wordt gebruikt om verschillende soorten van ramen, deuren en vitrine sets uit te voeren. Het is een universele oplossing - de profielen hebben een driekamer structuur en hun constructie laat verschillende soorten van beslag gebruiken zowel in de ramen en in de deuren. De invullingen die in de profielen van de verwarmde MB-59S HI versie gebruikt zijn, verbeteren de thermische isolatie van de constructie.

MB-59S CASEMENT MB-59S CASEMENT HI

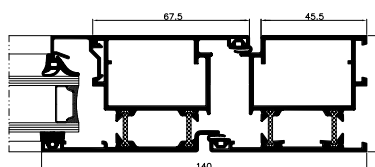


dwarsdoorsnede - naar buiten opengaande raam

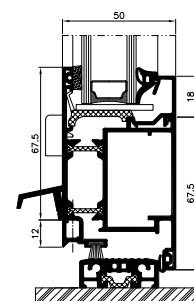


De MB-59S Casement systeem wordt gebruikt om kantelen en naar buiten draaiende ramen te produceren. Deze constructies kunnen uitgerust zijn met twee soorten beslag: draaiende of afschuivende scharnieren. De profielen van de MB-59S Casement systeem maken het ook mogelijk om automatische en handmatige MB-DPA schuifdeuren uit te voeren.

MB-59SE



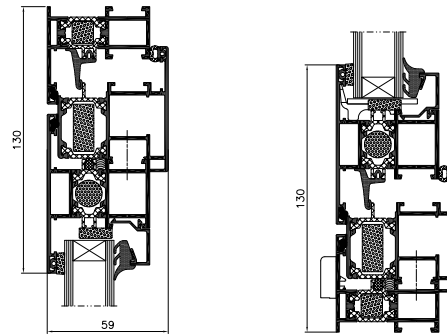
dwarsdoorsnede deur



dwarsdoorsnede van de onderdorpel van de deur

De MB-59SE systeem bevat profielen en accessoires voor de uitvoering van deuren en raamconstructies met deuren. De constructies die gebaseerd zijn op dit systeem, zijn economisch om geproduceerd te worden en tegelijkertijd hebben ze goede gebruik eigenschappen.

MB-59S PIVOT MB-59S PIVOT HI



dwarsdoorsnede pivotraam

De MB-59S Pivot systeem wordt gebruikt om draaiende ramen met een horizontale of verticale rotatie-as uit te voeren. De scharnieren laten de vleugel op de hoek van 0° tot 180° draaien. Het voordeel van de MB-59S Pivot ramen zijn de hoge maximale afmetingen en gewichten van de constructie.

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-59S MB-59S HI	MB-59SE	MB-59S CASEMENT MB-59S CASEMENT HI	MB-59S PIVOT MB-59S PIVOT HI
PROFIELEN AFMETINGEN, OMVANG VAN DE BEGLAZING				
Frame diepte (deur / raam)	50 mm / 50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Vleugel diepte (deur/ raam)	50 mm / 59 mm	50 mm	59 mm	59 mm
Beglazingdikte mm (deuren / opengaande ramen)	4,5 – 31,5 mm / 4,5 – 40,5 mm	4,5 – 31,5 mm	4,5 – 31,5 mm / 4,5 – 40,5 mm	4,5 – 31,5 mm
MIN AANZICHTBREEDTE VAN DE PROFIELEN				
Frame (deur / ramen)	36,5 mm / 47,5 mm	45,5 mm	33,5 mm	47,5 mm
Vleugel (deur / ramen)	72,5 mm / 34,5 mm	67,5 mm	72,5 mm	77,5 mm
MAXIMALE AFMETINGEN EN GEWICHTEN VAN DE CONSTRUCTIE				
Max raam afmetingen (H×L)	H tot 2400 mm L tot 1250 mm	–	H tot 2000 mm L tot 2400 mm	
Max deur afmetingen (H×L)	H tot 2300 mm L tot 1100 mm	H tot 2300 mm L tot 1000 mm	–	–
Vleugel gewicht (deur / ramen)	100 kg / 130 kg	100 kg		180 kg
TYPES VAN DE CONSTRUCTIE				
Beschikbare oplossingen	kantelraam, draairaam, draai-kiepraam, naar buiten en naar binnen opengaande deuren	naar buiten en naar binnen opengaande deuren	naar binnen of naar buiten opengaande ramen of kantelramen, automatische of handbediende schuifdeur	tuielraam

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-59S MB-59S HI	MB-59SE	MB-59S CASEMENT MB-59S CASEMENT HI	MB-59S PIVOT MB-59S PIVOT HI
Luchtdichtheid	klasse 4 EN 1026:2001; EN 12207:2001	klasse 2 EN 1026:2001; EN 12207:2001	klasse 4 EN 1026:2001; EN 12207:2001	
Waterdichtheid	E1050 EN 1027:2001; EN 12208:2001	3A EN 1027:2001; EN 12208:2001	E1050 EN 1027:2001; EN 12208:2001	AE750 EN 1027:2001; EN 12208:2001
Weerstand tegen windbelasting	C3 EN 12211:2001; EN 12210:2001	C2 EN 12211:2001; EN 12210:2001	C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001	CE2400 EN 12210:2001
Weerstand tegen stootbelasting	klasse 3	klasse 4	klasse 1	–
Thermische isolatie (U _f)	van 1,8 W/(m ² K)	van 2,7 W/(m ² K)	van 2,1 W/(m ² K)	–



Scheidingswandensystemen

MB-EXPO MB-EXPO MOBILE

De **MB-EXPO** systeem bestaat uit elegante, glazen scheidingswanden die gebruikt worden om verschillende interne afscheidingen met volledig glazen deuren te ontwerpen. Hun taak is om de verdeelde oppervlakken te scheiden en voor hun geluidsisolatie te zorgen, maar ook de opgebouwde kamers visueel niet te beperken.

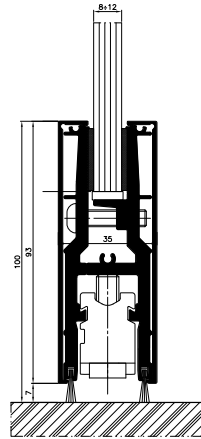
De **MB-EXPO MOBILE** systeem van scheidingswanden, waarvan hoge kwaliteit parkeerdeuren en vouwdeuren uitgevoerd kunnen worden. Vanwege de mogelijkheid om in hoge kamers te bouwen (ongeveer 4 m) en brede openbare deuren te verkrijgen, beide systemen zijn uitstekend zowel voor winkels, winkelcentrums, handelscentrums en kantoren.

De profielen van de **MB-EXPO** en **MB-EXPO MOBILE** systemen zijn aangepast om, met een minimale verwerking, het beslag (sloten, scharnieren, ophangbeugels parkeersystemen) van Aluprof en Geze te monteren. De ruiten zijn ondersteuning elementen van de constructie en de beglazing rubbers blijven onzichtbaar van beide zijden van het gebouw. Beide systemen zijn verkrijgbaar in een rijke kleuren waaier en hun extra voordeel is de gemakkelijheid van de fabricage en montage.

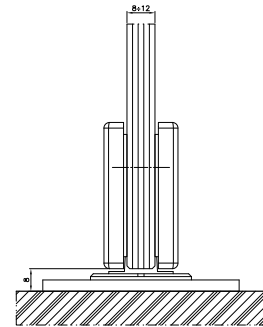
▪ *constructies met de hoogte tot 4 m*



Stijlvolle winkelpuien

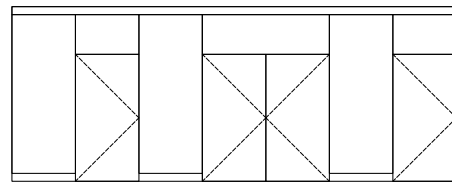
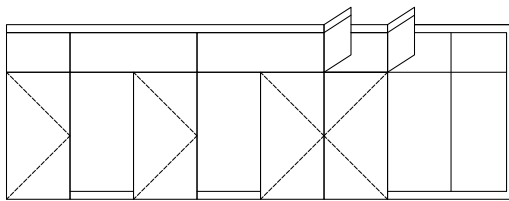
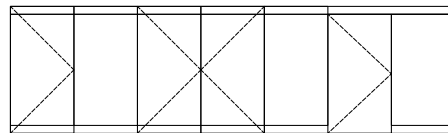
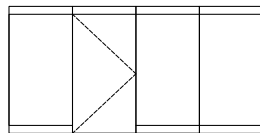


onderkant dwarsdoorsnede mobilevleugel en
deurvleugel

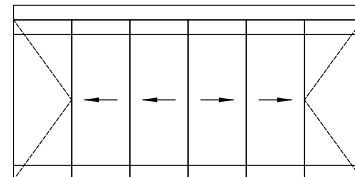
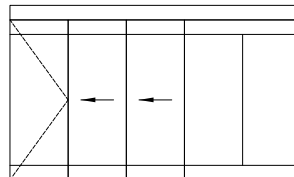
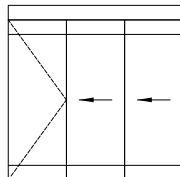


onderkant dwarsdoorsnede deur

VOORBEELDEN VAN DE MB-EXPO BEBOUWING



VOORBEELDEN VAN DE MB-EXPO MOBILE BEBOUWING



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- onzichtbare beglazing rubbers
- lichte constructie
- 8 – 12 mm beglazing
- vaste diepte van de profielen onafhankelijk van de glas dikte
- max. hoogte van de constructie tot 4 m
- het systeem is aangepast aan de typische beslag van vele bedrijven bv. Aluprof, Geze, WSS



Scheidingswanden

MB-80 OFFICE

Het systeem van dubbelglas binnenscheidingswanden **MB-80 OFFICE** is bestemd voor de uitvoering van scheidingswanden in kantoorruimten en andere openbare gebouwen.

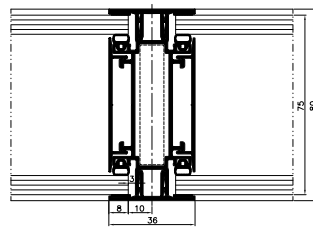
Het systeem **MB-80 OFFICE** maakt verschillende typen transparante en niet-transparante opvullingen mogelijk met daarnaast toepassing van jaloezieën, montage van elektrische uitrusting en kantooruitrustingselementen. Dergelijke wanden zijn vooral geschikt in objecten waar een hoge geluidsisolatie is vereist.

De belangrijkste eigenschap van de voorgestelde constructie is de universaliteit bij de inrichting van de kantooroppervlakten in combinatie met de eenvoud van de constructiewerkzaamheden.

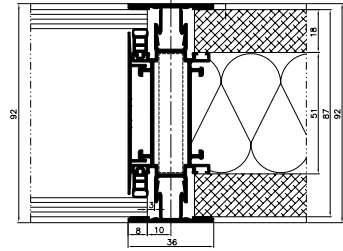
▪ maximale constructiehoogte: 5,5 m



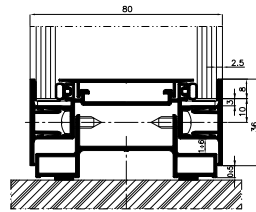
Een praktische oplossing voor uw kantoor



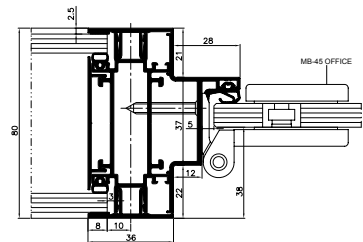
verticale dwarsdoorsnede door een wand van 80 mm



verticale dwarsdoorsnede door een wand van 92 mm

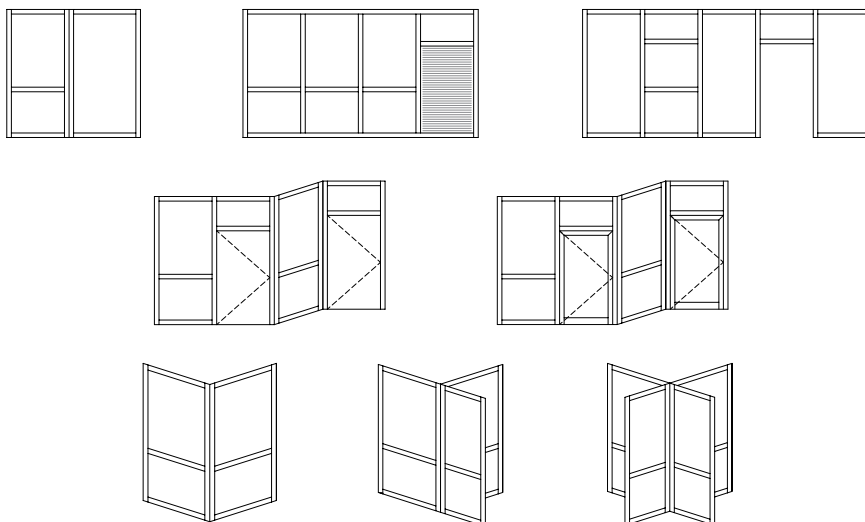


dwarsdoorsnede door de onderste dwarsbalk - view



horizontale dwarsdoorsnede van de deur

MONTAGEVOORBEELDEN MB-80 OFFICE



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- diverse soorten vullingen: glas, dikte 4-14 mm, meubelplaten, dikte 16-18 mm, gipskartonplaten
- de diepte en constructie van de basisprofielen maakt montage van jaloezieën tussen de ruiten mogelijk
- mogelijkheid om de wand te verbinden met een standaardwand van gipskartonplaten met een dikte van 75 mm
- perfecte geluidsdemping van het kantoor - geluidsniveau 50 dB, afhankelijk van de toegepaste vulling
- mogelijkheid voor uitvoering van wanden van 80 mm en 92 mm
- willekeurige indeling van de ruimte, wandhoeken mogelijk binnen een bereik van 90° – 180°
- eenvoudige voorproductie en montage, voorproductie direct op de bouw mogelijk
- kabeldoorvoer binnen de wanden, montage van standaard stopcontacten
- verbindingsmogelijkheden: scheidingswand MB-45 (centraal of gelijk aan het wandvlak), met deuren van het systeem MB-455 (gelijk aan het wandvlak en verzonken scharnieren) en met deuren van de systemen MB-EXPO en MB-45 OFFICE (met centrale plaatsing van de vleugel in het wandvlak en verzonken scharnieren)
- maximale constructiehoogte: 5,5 m



Scheidingswandsystemen

MB-45 OFFICE

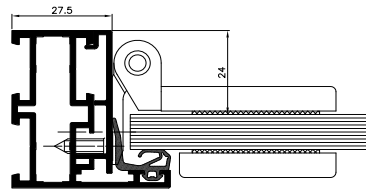
Het **MB-45 OFFICE** systeem van vaste en uitgerust met deuren scheidingswanden wordt gebruikt om interne afscheidingen uit te voeren, die gekenmerkt worden door het feit dat het gehard glas kan het steunelement zijn.

Vanwege de veelzijdigheid en grote mogelijkheden op het gebied van de bebouwing van hoge kamers is de **MB-45 OFFICE** systeem gewijd aan de constructie van lichte, maar toch robuuste wanden in vergaderzalen en kantoren met duidelijk zichtbare deuren. Met de elementen van dit systeem kunnen vaste wanden en volledig glazen (draai en pendel) deurvleugels uitgevoerd worden. Het systeem is verkrijgbaar in een rijke kleuren waaier - alle kleuren van de RAL-, ATEC- en de houtachtige ADEC-kleurpalet zijn beschikbaar.

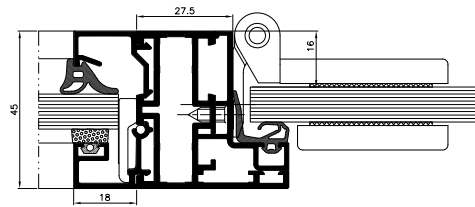
▪ *geheel glazen deuren van gehard glas*



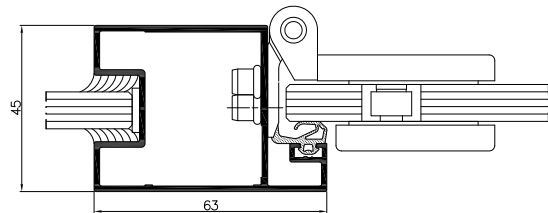
Het elegante interieur van de kantoor



zijkant dwarsdoorsnede deur

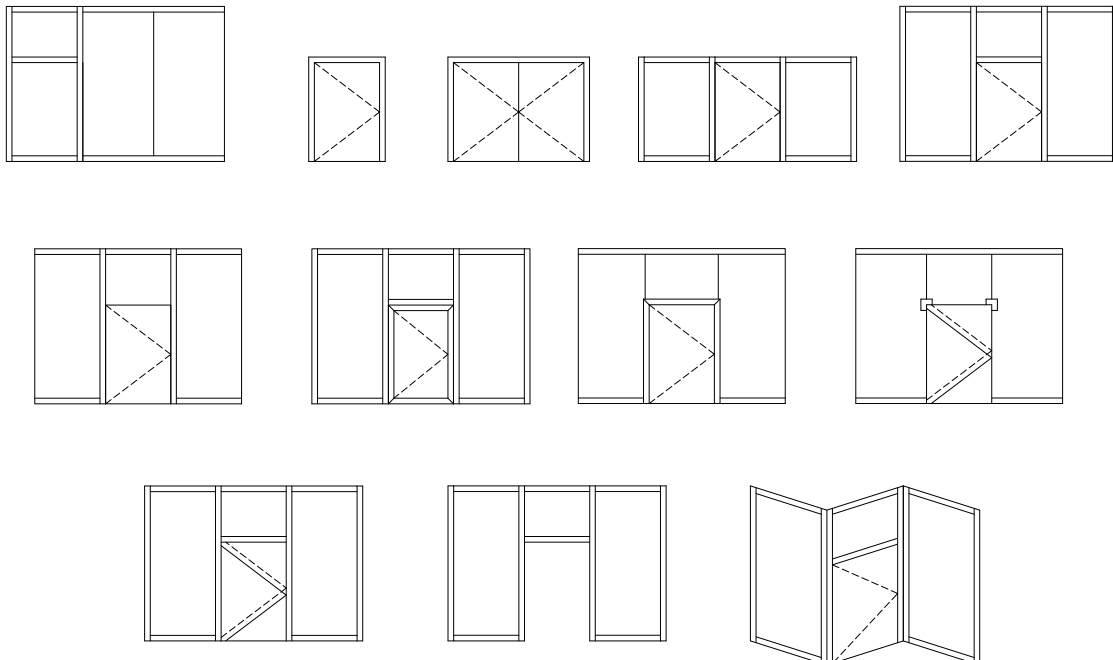


dwarsdoorsnede deurstijl



dwarsdoorsnede deurstijl

VOORBEELDEN VAN DE MB-45 OFFICE BEBOUWING



FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- lichte en robuuste constructie
- constructiediepte 45 mm – het systeem is volledig compatibel met MB-45
- bereik van de ivullingen 2 – 25 mm (speciaal gehard glas van 8, 10 en 12 mm)
- op continue wijze gemonteerde beglazing rubber, zonder dat de hoeken bij geknipt moeten worden
- de verandering van het interieur arrangement is mogelijk
- het systeem is aangepast aan de typische beslag van vele bedrijven bv. Aluprof, Geze



Raam- en deursysteem **MB-45**

Het systeem wordt vooral gebruikt om interne bouwelementen uit te voeren - verschillende soorten scheidingswanden, ramen, deuren - met inbegrip van schuif- en draaideuren, automatische deuren, balkons, etalages, winkels, publieke ruimtes, etc. Het is de basis van speciale oplossingen: afscheidingen en rookwerende MB-45D deuren en de zgn. "ingewerkte" MB-45S deuren. Het laat ook deuren en buiten beglazingen uitvoeren in situaties die geen thermische isolatie van de profielen vereisen.

▪ *deaal voor interieurs*

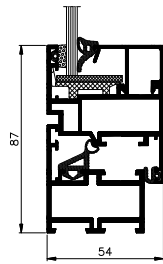
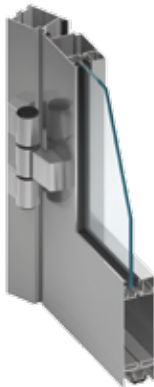


FILHARMONIE VAN GORZÓW

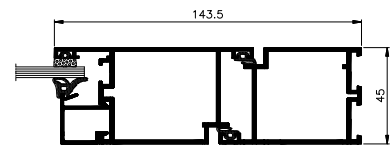
Lokalisatie: Gorzów Wielkopolski

Project: Algemene Bouw Projectbureau BUDOPOL S.A.

MB-45 MB-45D



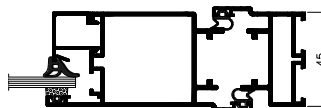
dwarsdoorsnede raam



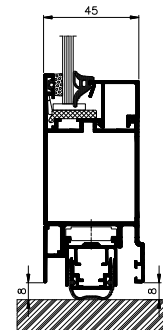
dwarsdoorsnede deur

Het basisaanbod van de elementen van MB-45 bestaat uit profielen en accessoires van optimale vormen. Het laat lichte, duurzame en functionele bebouwingen uitvoeren. Op de basis van dit systeem kunnen ook de rookwerende MB-45D deuren van de Sm, Sm klasse, volgens de PN-EN 13502-2:2008 normen uitgevoerd worden.

MB-45S



dwarsdoorsnede deur



dwarsdoorsnede deur

De MB-45S systeem wordt gebruikt om deuren die uitgerust met esthetische, maar ook de snel om te monteren ingewerkte scharnieren en scheidingswanden met deuren.

FUNCTIONALITEIT EN ESTHETICA

- verscheidenheid van functies en manieren om de ramen en deuren te openen, die aangepast is aan de behoeften van de gebruikers
- grote keuze van deurafdichting varianten, maar ook de vorm en hoogte van de drempels
- drie soorten glaslatten: Standard, Prestige, Style
- de mogelijkheid om de profielen te buigen en gebogen constructies te bouwen

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-45	MB-45S	MB-45D
AFMETINGEN VAN DE PROFIELEN			
Frame diepte (deur / raam)	45 mm		
Vleugel diepte (deur / raam)	45 mm / 54 mm	45 mm	
Beglazingdikte mm (deuren / opengaande ramen)	2 – 25 mm / 2 – 34 mm		2 – 25 mm
MIN. ZICHTBARE VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN			
Frame (deuren / ramen)	66,5 mm / 43,5 mm		
Vleugel (deuren / ramen)	72 mm / 27,5 mm		
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE			
Max raam afmetingen RU (H×L)	H tot 2400 mm (1850 mm) L tot 1250 mm (1600 mm)	–	–
Max deur vleugel afmetingen (H×L)	H tot 2400 mm (2200 mm), L tot 1250 mm (1400 mm)		
Max vleugel gewicht (deuren / ramen)	120 kg / 130 kg	130 kg	120 kg
TYPES VAN DE CONSTRUCTIE			
Beschikbare oplossingen	kantelramen, draairamen, draai- kiep ramen, naar binnen en naar buiten opengaande deuren	deuren met ingewerkte beslag scheidingswanden met deuren	rookwerende deuren



SCHUIFDEUREN EN VOUWDEUREN

De schuif- en vouwdeuren systemen maken het mogelijk om een esthetische bebouwing uit te voeren, die de gebruikers comfort en de mogelijkheid om de ruimte van het gebouw op een zeer efficiënte manier te gebruiken geven. In vele gevallen zijn de structuren gebaseerd op raam- en deursystemen van de MB-series. Het gamma van de beschikbare oplossingen en potentiële toepassingen is breed: van producten die geschikt zijn voor de bebouwing van balkons, terrassen of wintertuinen tot de constructies die uitstekend voor openbare gebouwen en commerciële objecten zijn.

▪ *de mogelijkheid om het aan alle omstandigheden aan te passen*

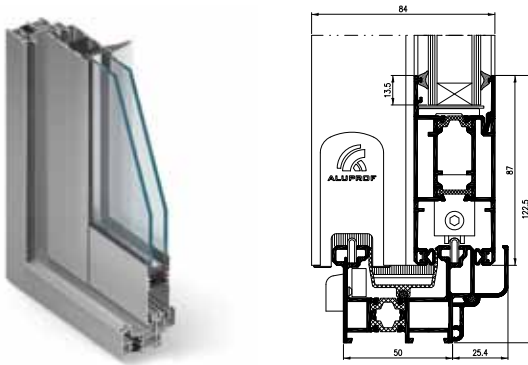


POLECZKI BUSINESS PARK

Lokalisatie: Warschau

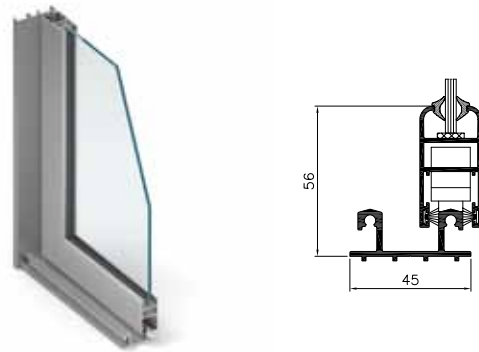
Project: RKW Rhode Kellermann Wawrowsky

MB-SLIDE MB-SLIDE ST



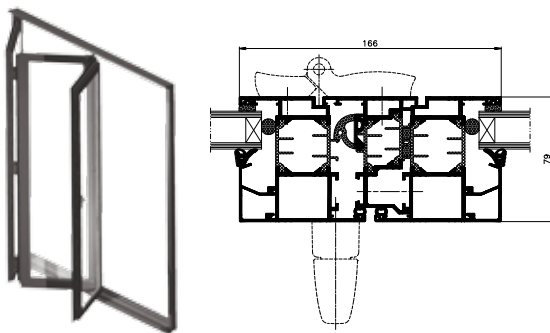
De MB-SLIDE en MB-SLIDE ST systemen zijn geschikt om thermisch geïsoleerde deuren en schuiframen, die ingebouwd in de gemetselde muren, aluminium gevels, wintertuinen en vitrine bebouwing, die gebouwd zijn in de raamsystemen van de MB-series uit te voeren. De schuifdeuren kunnen 2 tot 6 modules hebben, ze kunnen ook uitgerust met muskietennetten worden.

MB-23P



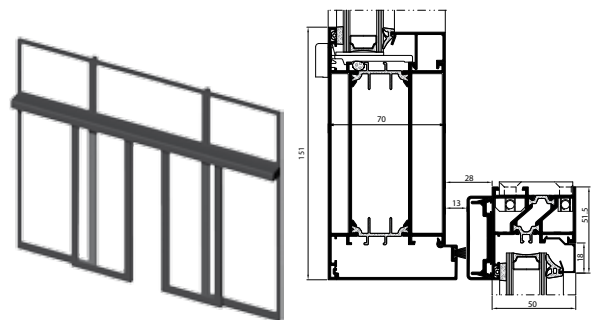
Het systeem die geschikt is om lichte schuifbeglazing uit te voeren, die voor de bescherming van de balkons zorgen tegen ongunstige weersomstandigheden, d.w.z. de wind, regen, sneeuw, maar ook tegen vuil en lawaai. De ramen van de MB-23P systeem vormen ook een belemmering tegen inbraak, wat is vooral belangrijk in de woningen op de begane grond en op de bovenste verdiepingen van de gebouwen.

Vouwdeuren



Oplossingen die uitstekend geschikt zijn om de ruimte van het huis met een terras of tuin te verbinden. Alle vouwdeuren zijn gemaakt van thermisch geïsoleerde profielen. Afhankelijk van de eisen, kunnen dit constructies zijn die van binnen openen (op de basis van MB-59S, MB-60 of MB-70 systemen) of die van buiten openen, op de basis van de MB-59S Casement systeem.

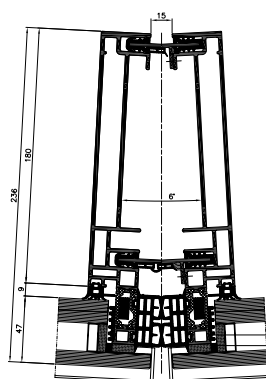
MB-DPA



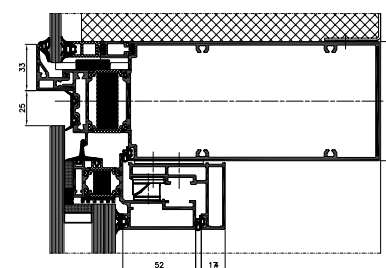
De MB-DPA systeem bevat automatische of handmatige schuifdeuren. Ze worden individueel ingebouwd, in grotere beglazingen of aluminium gevels kunnen ze in twee varianten uitgevoerd worden: van thermisch geïsoleerde profielen of van de "koude" profielen. Naast het comfort en veiligheid die ze de gebruikers geven, een andere voordeel van de MB-DPA schuifdeuren zijn de grote toelaatbare afmetingen van de constructie.

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-23P	MB-SLIDE MB-SLIDE ST	Vouwdeuren	MB-DPA
AFMETINGEN VAN DE PROFIELN				
Frame diepte (deur / raam)	53 mm	50 en 97 mm	50 – 70 mm	
Vleugel diepte (deur / raam)	23 mm	37 mm	van 59 mm afhankelijk van systeem	45; 50 mm
Beglazingdikte	4 – 8 mm	22 – 26 mm	4,5 – 60 mm	4,5 – 31,5 mm
MIN AANZICHTBREEDTE VAN DE PROFIELN				
Frame (deuren / ramen)	15 mm	44,5 mm	afhankelijk van systeem	-
Vleugel (deuren / ramen)	42 mm	68,5 mm	afhankelijk van systeem	69; 73,5 mm
MAX AFMETINGEN EN GEWICHT VAN DE CONSTRUCTIE				
Max deur vleugel afmetingen (H×L)	H tot 2000 mm L tot 1000 mm	H tot 2600 mm L tot 1800 mm	H tot 2400 mm L tot 1600 mm	L tot 1500 mm
Max vleugel gewicht (deuren / ramen)	50 kg	160 kg	130 kg	200 kg

Structurele segmentgevel

MB-SE85 SG

dwarsdoorsnede stijl



dwarsdoorsnede dorpel en draairaam

Technische specificatie:

Luchtdichtheid: klasse AE 1200 Pa

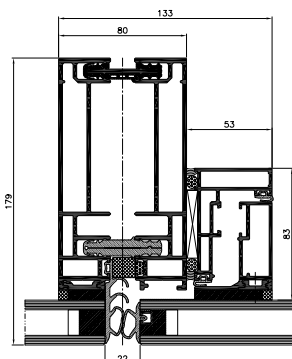
Waterdichtheid: klasse RE 1200 Pa

Weerstand tegen windbelasting: 3000 Pa

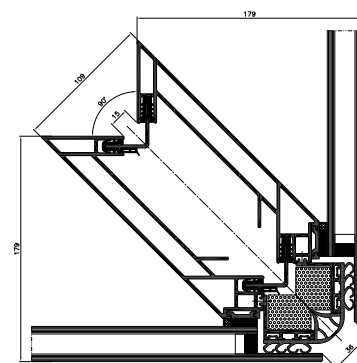
Weerstand tegen stootbelasting: klasse I5/E5

Voor de behoeften van de Sky Tower object werd de **MB-SE85 SG** structurele segmentgevel systeem uitgevoerd, die het mogelijk maakt om de gewenste esthetiek van de gevel en hoge technische parameters en snelle montage van de afgewerkte segmenten van de gevel zonder het gebruik van traditionele steigers te bereiken. Naast de vaste beglazingen, functioneren hierin ook de speciaal ontworpen kiepramen, elektrisch gecontroleerde aandrijvingen.

Structurele segmentgevel

MB-SE80 SG

dwarsdoorsnede stijl en kanteel-raam



dwarsdoorsnede hoekstijlraam

Technische specificatie:

Gevel luchtinfiltratie: klasse AE 1200Pa

Raam luchtinfiltratie: klasse RAE 1350Pa

Regenwaterdichtheid: RE 1500Pa

Weerstand tegen windbelasting: 1500Pa

Weerstand tegen stootbelasting: klasse I5/E5

LEXINGTON AVENUE
Lokalisatie: Nowy Jork
Project: Time Square Development

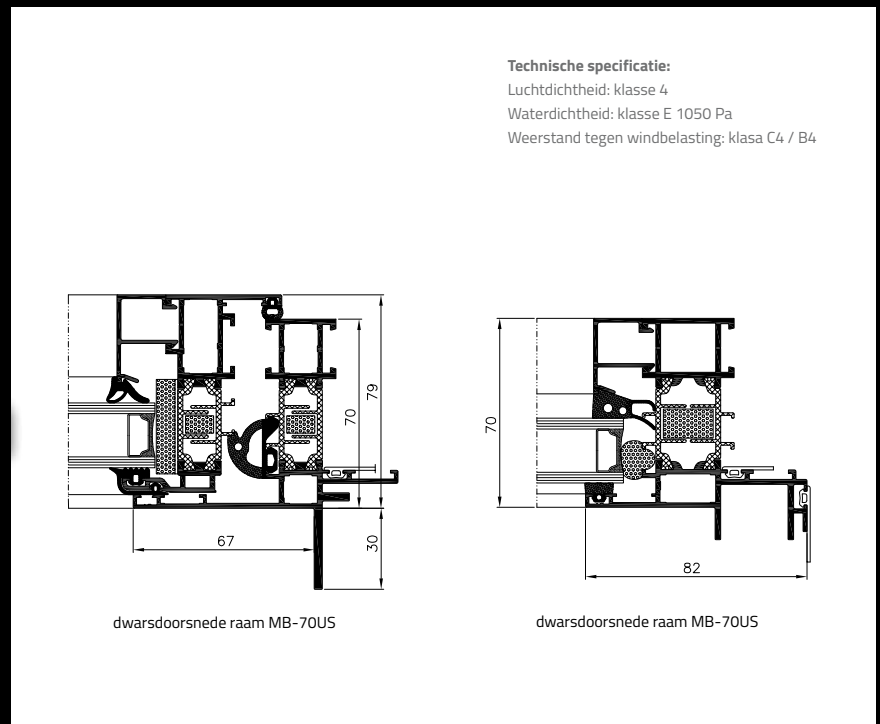
Het 325 Lexington Avenue gebouw is een van de vele hoge gebouwen, die typisch voor New York zijn. Het is echter de volgende Amerikaanse implementatie van de systemen van Aluprof. De **MB-SE 80 SG** segmentgevel, die voor dit gebouw ontworpen werd, is een voorbeeld van een systeem die aan de individuele behoeften van het project voldoet, zowel in de termen van de esthetiek en technische oplossingen. Naast de parameters met inbegrip van de dichtheid van de gevel, werd hierin ook de veronderstelde weerstand tegen de tektonische bewegingen van de bodem bevestigd - de constructie maakt het in zulke gevallen mogelijk om de segmenten in een verticaal systeem te verplaatsen binnen ± 5 mm.

Raam met verborgen vleugel

MB-70US HI**ATHLETES VILLAGE**

Lokalisatie: Londen

Project: Lifschutz Davidson Sandilands

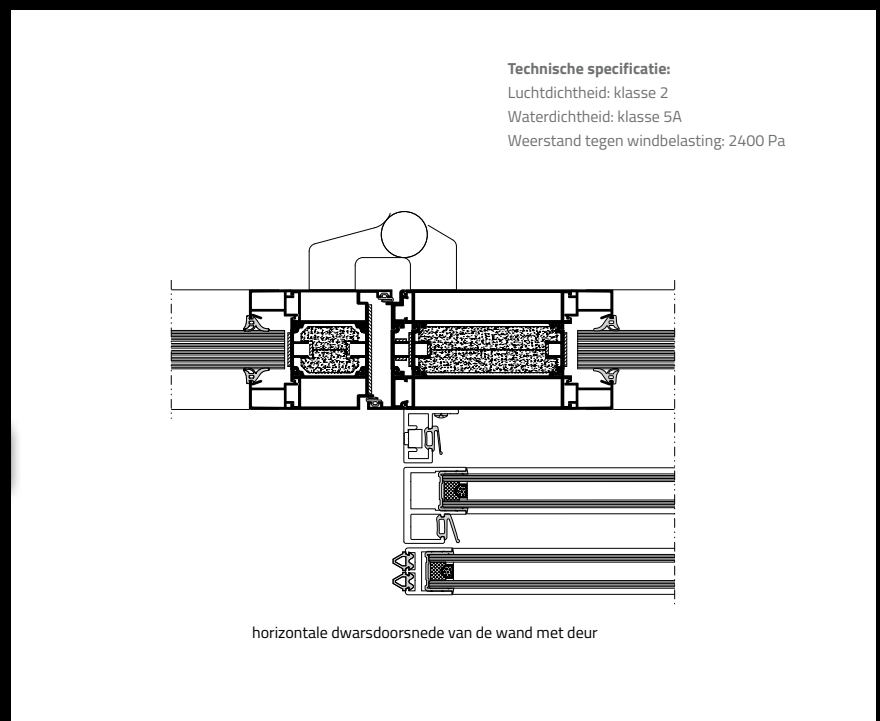


De eisen voor het olympisch dorp in Londen met betrekking tot de raam-deurconstructie omvatten zowel een hoge dichtheid en thermische isolatie, als esthetische aspecten over concrete profielvormen en een homogeen uiterlijk van de vaste en opengaande ramen. Voor de uitvoering is gekozen voor het raamsysteem met de zg. verborgen vleugel **MB-70US**, en voor de behoeften van dit object zijn profielen ontworpen met een individuele vorm die geschikt is voor de afdichting van de verbinding van het kozijn met de aangrenzende dragende constructie met behulp van een speciale dichting. Bovendien is ook een profiel ingezet dat de toepassing van buitendeuren in een etalagesysteem mogelijk maakte.

Brandwerend scheidingswandsysteem

MB-78EI**GALERIA VENEDA**

Lokalisatie: Łomża

Project: Mąka Sojka Architekti
in samenwerking met Echo Investment

Galeria VENEDA in Łomża is een winkelcentrum met een totale oppervlakte van ca. 40.000 m². Net als in veel objecten van dit type moeten sommige doorgangen voldoen aan de brandpreventievoorschriften maar ook zorgen voor een goede doorstroom van mensen. In dit object zijn o.a. de brandwerende wanden **MB-78EI** toegepast in combinatie met automatische telescoopschuifdeuren, waardoor de doorgangruimte optimaal kon worden benut in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. Een dergelijke "geïntegreerde" oplossing is positief beoordeeld door het Instituut voor Bouwtechniek. Het is een esthetische oplossing die zijn rol perfect vervult.



ALUPROF S.A. Plant in Bielsko-Biała, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała, Polen,
tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, **Plant in Opole**, ul. Gosławicka 3, 45-446 Opole, Polen,
tel. +48 77 400 00 00, fax +48 77 400 00 06, e-mail: aluprof@aluprof.eu

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

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

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

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

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

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

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

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

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



www.aluprof.eu