



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

## Raam- en deursystemen **MB-60**

Het systeem wordt gebruikt om exterieure architectonische bouwelementen die thermische en akoestische isolatie vereisen uit te voeren. Verschillende soorten ramen kunnen hierin 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.

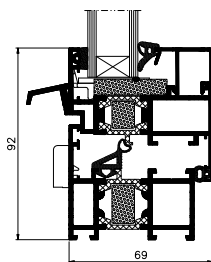
Op de MB-60 systeem is ook de constructie van de MB-60 raam die voor de MB-SR50 EFEKT gevel toegewijd is en de MB-60 systeem van economische deuren gebaseerd. De meeste van deze oplossingen komen voor in de HI versie – met verbeterde thermische isolatie.



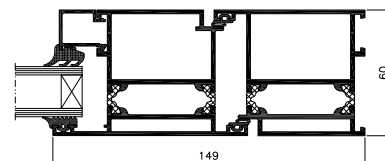
anti-inbraak

vele oplossing varianten

## MB-60 MB-60 HI



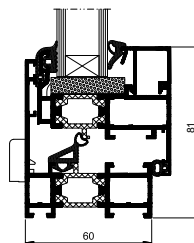
dwarsdoorsnede raam MB-60HI



dwarsdoorsnede deur MB-60

De profielen van het basissysteem MB-60 zijn opgebouwd uit 3 kamers en een thermische afstandhouder van het type „omega”. Het systeem is ook verkrijgbaar in de versie MB-60HI met verhoogde thermische isolatie die wordt bereikt dankzij de toepassing van speciale isolatieprofielen in de ruimte onder het glas.

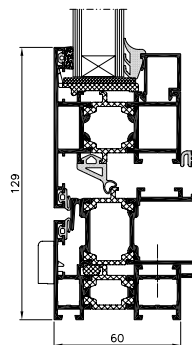
## MB-60US MB-60US HI



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 vleugels te onderscheiden.

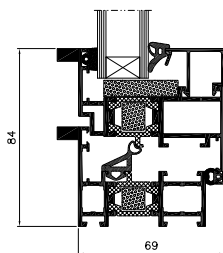
## MB-60 PIVOT



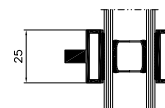
dwarsdoorsnede pivotraam

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-60 INDUSTRIAL**  
**MB-60 INDUSTRIAL HI**



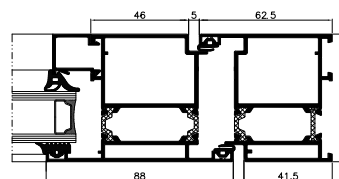
opengaand raam – doorsnede



opgeplakte roede – doorsnede

Een kenmerkende eigenschap van de ramen in de versie Industrial is de verrijking van de profielen met extra decoratieve profielen die verwijzen naar de stalen ramen in gebouwen die vallen onder monumentenzorg. Dankzij de toepassing ervan verkrijgt een gemoderniseerd object een veel betere bescherming tegen warmteverlies via het raam.

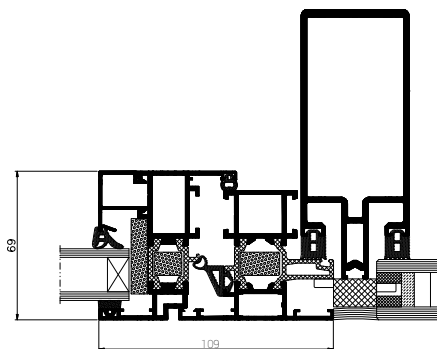
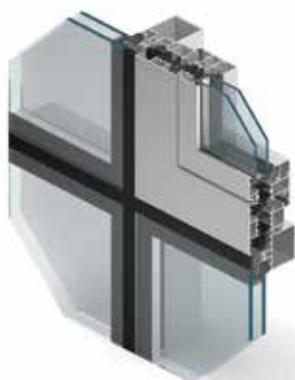
**MB-60E**  
**MB-60E HI**



dwarsdoorsnede deur

Het systeem wordt gebruikt om deuren en raamgehelelen met deuren te maken. Het maakt het mogelijk om constructies met goede eigenschappen te maken en tegelijkertijd een economisch niveau van de productiekosten, comfort en verminderde montagetijd te garanderen.

**MB-60EF**  
**MB-60EF HI**



dwarsdoorsnede opengaande raam in de gevel

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

**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
- de mogelijkheid om tweekleurige constructies te bouwen: de profielen kunnen een andere kleur aan de buitenkant en een andere kleur aan de binnenkant hebben

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-60 MB-60 HI	MB-60US MB-60US HI	MB-PIVOT	MB-60E MB-60E HI	MB-60EF MB-60EF HI
Kader diepte (deur / raam)	60 mm / 60 mm	60 mm			
Vleugel diepte (deur / raam)	60 mm / 69 mm	69 mm		60 mm	69 mm
Beglazingsdikte (vast raam en deur / opendraaiend ramen)	5 – 44 mm / 14 – 52 mm	4 – 35 mm / 8 – 44 mm	5 – 41 mm / 14 – 50 mm	5 – 41 mm	—
MIN. ZICHTBARE VAN BUITEN BREEDTE VAN DE PROFIELEN					
Kader (deur / raam)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	41,5 mm	72 mm
Vleuge (deur / raam)	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	—
Max. gewicht vleuge (deur / raam)	120 kg / 130 kg	130 kg	180 kg	120 kg	130 kg
TYPES VAN DE CONSTRUCTIE					
Oplossingen	kantelramen draairamen, draai- ki(e)p, ki(e)pschuilramen, naar binnen en naar buiten opende deuren	vaste ramen, kantelramen, draairamen, draai-ki(e)pramen	tuimelramen	deuren en raam sets met deuren	ramenin de gevel: draai-ki(e)p ramen

TECHNISCHE SPECIFICATIE	MB-60 MB-60 HI	MB-60US MB-60US HI	MB-PIVOT	MB-60E MB-60E HI	MB-60EF MB-60EF HI
Luchtdoorlatendheid	klasse 4			klasse 3	klasse 4
Weerstand tegen windbelasting	klasse C5, EN 12211; EN 12210		klasse C2, EN 12211; EN 12210	klasse C1, EN 12211; EN 12210	klasse C4, EN 12211; EN 12210
Weerstand tegen stootbelasting	klasse 3	—	—	klasse 3	—
Waterdichtheid	klasse E900, EN 1027; EN 12208			klasse E1200, EN 1027; EN 12208	
Thermische isolatie	U <sub>f</sub> vanaf 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)	U <sub>f</sub> vanaf 1,7 W/(m <sup>2</sup> K)	—	U <sub>f</sub> vanaf 2,8 W/(m <sup>2</sup> K)	—