

LET'S BUILD A BETTER FUTURE

 **BRAND- UND RAUCHSCHUTZ SOWIE
RAUCHABZUGSSYSTEME**

4	Technische Anforderungen für die Brandschutzkonstruktionen in Gebäuden
5	Brandschutzklassifizierung für die Konstruktionen
6	Forschung und Entwicklung, Prüfung, Zertifizierung
8	Maximale Abmessungen von Brandschutzkonstruktionen in ALUPROF-Systemen, Typen und maximale Abmessungen der Verglasung
12	Brandschutzverglasung mit Türen MB-60E EI
16	Brandschutzverglasung mit Türen MB-78EI
22	Sprossenlose Brandschutzverglasung MB-78EI
28	Automatische Brandschutz-Schiebetüren MB-78EI DPA
30	Brandschutz- Fenster, Türen und Trennwände MB-86EI
36	Brandschutzverglasung MB-118EI
40	Brandschutzfassade MB-SR50N EI
44	Brandschutzfassade MB-SR50N EI EFEKT
46	Verglaste Brandschutzdächer
48	Rauchschutztüren MB-45
50	Rauchabzugsfenster und Rauchabzugsklappen

ALUPROF BRAND- UND RAUCHSCHUTZ SOWIE RAUCHABZUGSSYSTEME

Das umfangreiche Angebot an Systemen von Aluprof ermöglicht die Herstellung einer Vielzahl von baulichen Elementen, die für "Brandschutzzonen" in Gebäuden verantwortlich sind und entsprechende Gegebenheiten für die Evakuierung von Personen schaffen. Diese Lösungen beinhalten Produkte in Verbindung mit Fenster- und Türsystemen und reichen bis hin zu einer typischen Vorhangfassadenlösung in „Steckmontage“. Der Brandwiderstand dieser Lösungen ist je nach Projektanforderungen in einer Vielzahl von Klassen erhältlich, von EI 15 bis EI 120 für vertikale Baugruppen, und erreicht eine Klasse von REI30 / RE45 für Dächer.

Zu den Produkten von Aluprof, die im Brandfall die Sicherheit der Gebäudenutzer gewährleisten, gehören Innentrennwände mit Türen MB-45EW (EW30), Innen- und Außentrennwände mit Türen MB-78EI (EI15 bis EI90), Innentrennwände mit Türen MB-60E EI (EI15, EI30), automatische Schiebetüren MB-78EI DPA

(EI15 bis EI30), Außentrennwände, Fenster und Türen MB-86EI (EI30), feuerbeständige Verglasungen MB-118EI (EI120), feuerbeständige Fassaden MBSR50N EI (EI30, EI60) und MB-SR50N EI EFEKT (EI30, EI60), verglaste Brandschutzdächer (RE20, RE30, REI20, REI30), Rauchschutztüren MB-45D (S_a, S₂₀₀ [S_m]) und Rauchabzugsfenster und -klappen.

Ein wichtiges Merkmal der ALUPROF Brandschutzlösungen ist ihre Eignung als Bindeglied zwischen den einzelnen Systemen unter Beibehaltung der erforderlichen Brandbeständigkeit. Dies wird durch die Einbindung der Tür MB-78EI in eine Fassade veranschaulicht, wodurch die gesamte Konstruktion eine Leistung der Klasse EI 30 oder EI 60 erreichen kann.

Alle in dieser Publikation vorgestellten Produkte wurden in Labors und Forschungsinstituten in Europa erfolgreich getestet.



Wertvolle Zeit gewinnen

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN FÜR BRANDSCHUTZKONSTRUKTIONEN IN GEBÄUDEN

Nach den Anforderungen für Gebäude und der Anordnung von Brandschutztüren und -fenster, die für den Einbau in die Öffnungen des Gebäudes vorgesehen sind, müssen so geplant und ausgeführt werden, dass in einem Brandfall:

- Feuerausbreitung verhindert wird,
- Feuer- und Rauchausbreitung im Gebäude in die anderen Räume und Zonen begrenzt wird,
- Feuerausbreitung auf die anderen, benachbarten Gebäude begrenzt wird,
- Evakuierung von Personen durch die Begrenzung der Wärmestrahlung möglich ist,
- Sicherung und Erleichterung der Handlung für die Rettungsteams gewährleistet wird.

Die erforderliche Brandschutzklassifizierung für Trennwände richtet sich nach den in den jeweiligen Ländern geltenden Bestimmungen und kann von der für das Gebäude vorgesehenen Brandschutzklasse abhängig sein.



Wertvolle Zeit gewinnen

BRANDSCHUTZKLASSIFIZIERUNG FÜR KONSTRUKTIONEN

E – FEUERWIDERSTAND

- keine Flammen
- kein Rauch
- hohe Temperatur

Der Feuerwiderstand (E) ist die Fähigkeit des Konstruktionselementes, den Auswirkungen des Feuers auf einer Seite standzuhalten, ohne dass sich das Feuer infolge des Eindringens von Flammen oder heißen Gasen auf eine nicht erhitzte Seite ausbreitet.



EW – FEUERWIDERSTAND UND STRAHLUNGSREDUKTION

- keine Flammen
- kein Rauch
- Begrenzung der Wärmeausstrahlung

Die Strahlungsreduktion (W) ist die Fähigkeit des Konstruktionselementes, den Auswirkungen des Feuers auf einer Seite standzuhalten, um die Wahrscheinlichkeit einer Feuerausbreitung, die durch erhebliche Wärmestrahlung, durch das Element oder die nicht erhitzte Oberfläche entstehen kann, zu angrenzenden Materialien zu verringern.



EI – FEUERWIDERSTAND UND -ISOLIERVERMÖGEN

- keine Flammen
- kein Rauch
- Isolierung gegen Hochtemperatur

Das Feuerisoliervermögen (I) ist die Fähigkeit des Konstruktionselementes, den Auswirkungen des Feuers auf einer Seite standzuhalten, ohne dass sich das Feuer infolge eines erheblichen Wärmedurchflusses von einer erhitzten Seite zu einer nicht erhitzten Seite ausbreitet. Während des Feuers erreicht die Konstruktion auf der nicht erhitzten Seite eine Temperatur von nicht mehr als +140 °C bis +180 °C.



Alle o.g. Parameter sind in Minuten. Die Zahl nach der Bezeichnung gibt die im Labor festgestellte Zeit seit Feuerbeginn an, wenn gegebener Parameter eingehalten wird.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG, PRÜFUNG, ZERTIFIZIERUNG

Aluprof SA ist bestrebt, die Qualität seiner Produkte kontinuierlich zu verbessern. Das in der Firma existierende Quality Management System erfüllt die Anforderungen der Normen EN ISO 9001 / EN 140001; die Erfüllung wurde durch die Zertifizierungsstelle TÜV NORD bestätigt. Die im Aluprof-Angebot enthaltenen Produkte entsprechen den Anforderungen von Europäischen Standards bezüglich Legierungsqualität, Ausführungstoleranzen und Festigkeitseigenschaften. Aluprof S.A. arbeitet mit den verschiedenen europäischen Prüfungsstellen und Forschungslaboratorien für Bautechnik zusammen, also mit Instituten, die mit feuerbeständigen Konstruktionen beschäftigt sind, u.a. Institut für Bautechnik in Polen, Institut IFT Rosenheim in Deutschland, Institut Warrington Certificate (Exova) in Großbritannien, UBAtc in Belgien, Institut Fires in der Slowakei, Institut ÉMI in Ungarn, Institut Incerc in Rumänien, Institut Efectis in Niederlande, usw. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit sind die Prüfungen von Feuereigenschaften als auch die Auswertungen von Berichten und Klassifizierungen des Unternehmens durchgeführt worden. Die so erreichten Dokumente erweitern allmählich die Verwendungsmöglichkeiten von Brandschutzkonstruktionen der Aluprof-Systeme in Europa und weltweit.



Beispiele der ausgestellten Zulassungsdokumente für die Brandschutzverglasungen der ALUPROF-Systeme

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE

Order No: 00000000000000000000

Name of the report: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Krakowska St.
PL 00-600 Warsaw

Name of product: Aluminum framed glass curtain wall of ALUPROF MB SR50 E1 system

Report No: 00000000000000000000

Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

The extended application report contains the results obtained in accordance with Test Method EN 1364-1:2004 (EN 1364-1). The conditions and extent of test are described in the technical assessment, general conditions and scope of testing method. Part 1 - The conditions for test are given in the technical assessment and general conditions.

The technical assessment provides a solution for the conditions, with the following extended application details:

EN 1364-1:2004 (EN 1364-1) - Technical assessment of test results for fire resistance of glass curtain wall of glass curtain wall system, including fire resistance of testing hardware - Part 1 - The conditions of impact and actual steel framed glass curtain wall and general conditions.

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE

Order No: 00000000000000000000

Name of the report: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Krakowska St.
PL 00-600 Warsaw

Name of product: Aluminum framed glass of ALUPROF MB SR50 E1 system

Report No: 00000000000000000000

Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

The extended application report contains the results obtained in accordance with Test Method EN 1364-1:2004 (EN 1364-1). The conditions and extent of test are described in the technical assessment, general conditions and scope of testing hardware. Part 1 - The conditions for test are given in the technical assessment and general conditions.

The technical assessment provides a solution for the conditions, with the following extended application details:

EN 1364-1:2004 (EN 1364-1) - Technical assessment of test results for fire resistance of glass curtain wall of glass curtain wall system, including fire resistance of testing hardware - Part 1 - The conditions of impact and actual steel framed glass curtain wall and general conditions.

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 1364-1:2004

Order No: 00000000000000000000

Name of the report: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Krakowska St.
PL 00-600 Warsaw

Name of product: Aluminum framed glass of ALUPROF MB SR50 E1 system

Classification Report No: 00000000000000000000

Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

The classification report contains the results obtained in accordance with EN 1364-1:2004 (EN 1364-1). The conditions and extent of test are described in the technical assessment, general conditions and scope of testing hardware. Part 1 - The conditions for test are given in the technical assessment and general conditions.

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

Classification of fire resistance of Aluprof S.A. curtain walls in full ejection and panel walls of Aluprof MB-SR50 E1 ERKAT and Aluprof MB-SR50 E1 ERKAT systems

Order No: 00000000000000000000

Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

1. Formal issues

1.1. Order of Aluprof S.A.

1.2. Order of Commissioning of the Institute of Building Research

2. Technical issues

2.1. Code

2.1.1. EN 1364-1:2004 (EN 1364-1) - Technical assessment of test results for fire resistance of glass curtain wall of glass curtain wall system, including fire resistance of testing hardware - Part 1 - The conditions of impact and actual steel framed glass curtain wall and general conditions.

2.1.2. EN 1364-1:2004 (EN 1364-1) - Technical assessment of test results for fire resistance of glass curtain wall of glass curtain wall system, including fire resistance of testing hardware - Part 1 - The conditions of impact and actual steel framed glass curtain wall and general conditions.

2.1.3. EN 1364-1:2004 (EN 1364-1) - Technical assessment of test results for fire resistance of glass curtain wall of glass curtain wall system, including fire resistance of testing hardware - Part 1 - The conditions of impact and actual steel framed glass curtain wall and general conditions.

2.1.4. EN 1364-1:2004 (EN 1364-1) - Technical assessment of test results for fire resistance of glass curtain wall of glass curtain wall system, including fire resistance of testing hardware - Part 1 - The conditions of impact and actual steel framed glass curtain wall and general conditions.

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

European Technical Assessment

ETA-21/0516 of 2006/2021

General Part

Technical Assessment Made Issuing the European Technical Assessment

Trade name of the construction product: ALUPROF MB-SR50

Product family to which the construction product belongs: Curtain Walling

Manufacturer: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Manufacturing plant: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

This European Technical Assessment certifies that the construction product meets the requirements of the European Technical Assessment (ETA) and is suitable for use in the scope of the assessment.

Efectis

PROCES-VERBAAL

PROCES-VERBAAL DE CLASSERING VAN ERM-1000000

Order No: 00000000000000000000

Name of the report: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Prepared by: Efectis

Name of product: Aluminum framed glass of ALUPROF MB SR50 E1 system

Classification Report No: 00000000000000000000

Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

The classification report contains the results obtained in accordance with EN 1364-1:2004 (EN 1364-1). The conditions and extent of test are described in the technical assessment, general conditions and scope of testing hardware. Part 1 - The conditions for test are given in the technical assessment and general conditions.

Efectis

PROCES-VERBAAL

PROCES-VERBAAL DE CLASSERING VAN ERM-1000000

Order No: 00000000000000000000

Name of the report: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Prepared by: Efectis

Name of product: Aluminum framed glass of ALUPROF MB SR50 E1 system

Classification Report No: 00000000000000000000

Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

The classification report contains the results obtained in accordance with EN 1364-1:2004 (EN 1364-1). The conditions and extent of test are described in the technical assessment, general conditions and scope of testing hardware. Part 1 - The conditions for test are given in the technical assessment and general conditions.

IBS

NATIONALER ANHANG FÜR ÖSTERREICH

BEWERTUNG FÜR DIE VERWENDBARKEIT

Versandbezeichnung: IWS 316/2100-A-EK1

Bezeichnung des Bauteils: IWS 316/2100-A-EK1

Aufgeber: Aluprof S.A.

Produktion: Österreich

Systembezeichnung: JWB 780 E1000 ein- und zweiflügelige Typen (E1, 30-C)

Ausgabedatum IWS: 08.11.2000

Datum Erstellungsdatum: 10.09.2007

A. Allgemeines

Dieser nationale Anhang für Österreich ist nur zusammen mit dem Hauptteil dieses Dokuments, dem Zulassungsdokument für IWS 316/2100-A-EK1, Seite 1 bis Seite 26, für das System JWB 780 E1000 ein- und zweiflügelige Typen verwendbar.

Zusätzliche Prüf- und Identifizierungsverfahren:

ÖNORM B 5805: 2006-01-01 zusammen mit: (Steinwulstsystem) und hier: Ein- und zweiflügelige Dreiflügelige und hier:

ÖNORM B 5805: 2014-04-01 (Zweiflügelsteinscheibe - Dreiflügelige und eine sowie Pendelsteine, Anlehnungen und Pfosten für ein- und zweiflügelige Elemente)

ÖNORM B 5801: 2004-01-01 zusammen mit: (Zweiflügelsteinscheibe - Dreiflügelige, Pendelsteine und hier: Ein- und zweiflügelige Ausbaumittel)

ÖNORM B 5801: 2014-04-01 (Zweiflügelsteinscheibe - Dreiflügelige, Pendelsteine und hier: Anlehnungen und Pfosten für ein- und zweiflügelige Elemente)

USAtc

Équipement technique AIG avec Certification

atg

ANG 2021

Order No: 00000000000000000000

Name of the report: ALUPROF S.A.
100 Warszawa St.
PL 00-000 Warsaw, Poland

Prepared by: USAtc

Name of product: Aluminum framed glass of ALUPROF MB SR50 E1 system

Classification Report No: 00000000000000000000

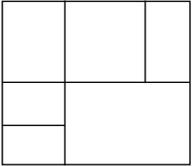
Order number: 1

Date of issue: 2007-03-08

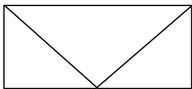
The classification report contains the results obtained in accordance with EN 1364-1:2004 (EN 1364-1). The conditions and extent of test are described in the technical assessment, general conditions and scope of testing hardware. Part 1 - The conditions for test are given in the technical assessment and general conditions.

Maximale Abmessungen von Brandschutzkonstruktionen in ALUPROF Systemen, Typen und maximale Abmessungen der Verglasung

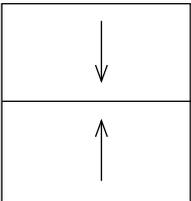
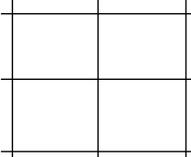
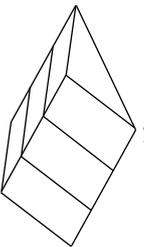
Die nachfolgende Tabelle enthält die maximalen Abmessungen von Brandschutzkonstruktionen sowie ausführliche Informationen über die Bezeichnungen und maximale Abmessungen der Verglasung in Abhängigkeit von der Art der Konstruktion und der Feuerwiderstandsklasse. Der Einsatz von Verglasungen mit anderen Bezeichnungen oder Abmessungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, müssen mit der Abteilung für technische Kundenbetreuung der ALUPROF S.A. abgesprochen werden.

Konstruktion	System	Klasse	Hersteller der Verglasung	Art des Glases	Stärke [mm]	Maximale Konstruktionsabmessungen / Flügel - B x H [mm]	Max. Abmessungen der Verglasung - senkrechtes Rechteck [mm]	Max. Abmessungen der Verglasung - waagerechtes Rechteck [mm]	
 <p>Feste Wände</p>	MB-60E EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	no limit x 4000	1500 x 3000	-	
			AGC	Pyrobel 16	17		1500 x 3000	-	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16		1500 x 3000	-	
	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	no limit x 4800	1650 x 3300	2548 x 1615
						22		2200 x 4200	-
						16		1800 x 3600	3000 x 1800
	MB-78 EI	EI60	POLFLAM	Pyroguard	Pyroguard T-EI30/18-2	18	no limit x 5160	1470 x 2800	-
						25		1500 x 3000	2856 x 1436
						41-64		1500 x 3000	-
						27		2640 x 5040	-
						25		1617 x 3080	-
						45		1443 x 2420	2500 x 1500
MB-118EI	EI90	POLFLAM	AGC	Pyrobel 25	27	no limit x 4000	1400 x 3000	1500 x 1500	
					27		1500 x 3000	-	
					32		1500 x 3000	-	
					35		1650 x 3300	-	
					58		1400 x 2500	-	
					42-64		1500 x 3000	-	
MB-86EI	EI30	POLFLAM	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Struktur	23	no limit x 3700	1800 x 3600	-	
					17		1000 x 2900	-	
					30		1800 x 3600	-	
					31		1650 x 3300	-	
					26		1000 x 2900	-	
					35		1800 x 3600	-	
Sprossenlose Wände	MB-78EI	EI60	POLFLAM	Pyrobel 16 VL	17	no limit x 3000	1000 x 2900	-	
					30		1800 x 3600	-	
					31		1650 x 3300	-	
					26		1000 x 2900	-	
					35		1800 x 3600	-	
					35		1800 x 3600	-	

Aluprof erweitert ständig die Prüfungen und Klassifizierungen für zertifizierte Verglasungen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Aluprof-Vertreter vor Ort, um die neuesten aktuellen Informationen zu bekommen.

Konstruktion	System	Klasse	Hersteller der Verglasung	Art des Glases	Stärke [mm]	Maximale Konstruktionsabmessungen / Flügel - B x H [mm]	Max. Abmessungen der Verglasung - senkrecht Rechteck [mm]	Max. Abmessungen der Verglasung - waagrecht Rechteck [mm]		
 <p>Fenster und Türen</p>	MB-60E EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	2644 x 2475	1158 x 2333			
			AGC	Pyrobel 16	17,3		1160 x 2160			
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16		1158 x 2173			
		EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	2984 x 3006	2678 x 2886	
							33		2678 x 2886	
							46		1258 x 2358	
							17		1260 x 2360	
					53	1258 x 2358				
					16	1512 x 2832				
					17	1118 x 2358				
	MB-78EI	AGC	EI60	Pilkington	Pyrostop 30	32	2984 x 3006	1260 x 2348		
						25		1210 x 2866		
						28		962 x 2866		
						41		870 x 2358		
						55		1358 x 2358		
						26,6		1260 x 2360		
						62		1258 x 2358		
						25		1230 x 2360		
						27		1258 x 2358		
						38		1260 x 2348		
MB-86EI	POLFLAM	EI90	Pyroguard	Pyroguard T-EI60/25-3	25	2784 x 2500	1108 x 2358			
					40		1118 x 2358			
					32		1262 x 2360			
					40		1262 x 2360			
					37		1260 x 2360			
					41-64		1138 x 2338			
					41-64		2587 x 2500			
					41-64		3256 x 2550			
					1385 x 2185					
					2336 x 1136					

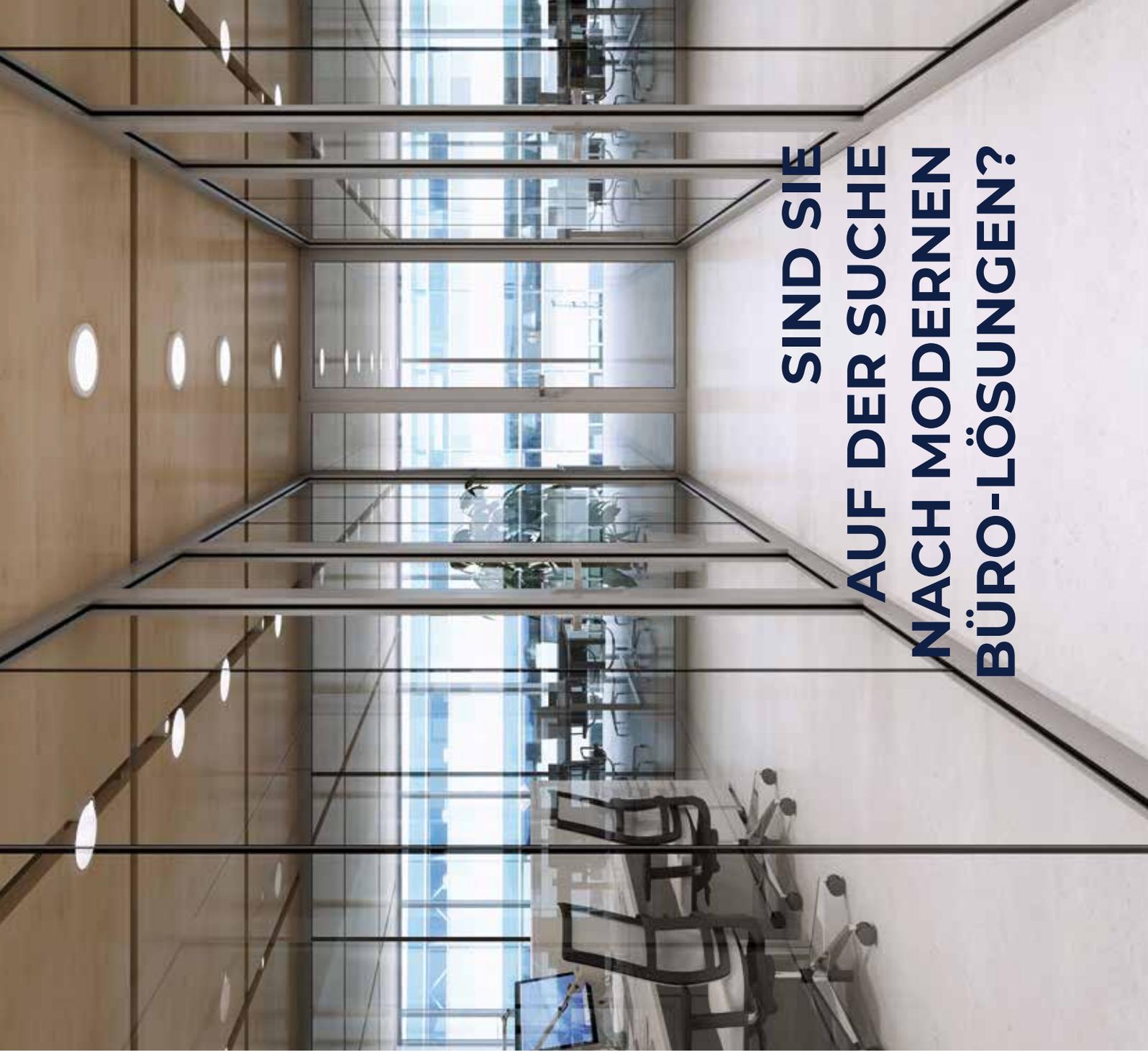
Aluprof erweitert ständig die Prüfungen und Klassifizierungen für zertifizierte Verglasungen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Aluprof-Vertreter vor Ort, um die neuesten aktuellen Informationen zu bekommen.

Konstruktion	System	Klasse	Hersteller der Verglasung	Art des Glases	Stärke [mm]	Maximale Konstruktionsabmessungen / Flügel - B x H [mm]	Max.-Abmessungen der Verglasung - senkrecht Rechteck [mm]	Max.-Abmessungen der Verglasung - waagrecht Rechteck [mm]		
 Automatische Schiebetüren	MB-78EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	3000 x 2550	1392 x 2364			
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16		1015 x 2318			
 Fassaden	MB-SR50N EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20-64	1500 x 2550	1500 x 3000			
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16-64		1500 x 3000			
			Pilkington	Pyrostop 30	16-64		1400 x 2400			
			POLFLAM	POLFLAM EI60	25-64		1500 x 3000			
	MB-SR50N EI Effekt	EI60	EI60	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60	25-64	1500 x 3000	1500 x 3000		
				Pilkington	Pyrostop 60	23-64	1400 x 2400			
	 Dachfenster	MB-SR50N EI	REI30/RE30	POLFLAM	POLFLAM H EI30	40	1100 x 2100	1250 x 2350		
						54		1200 x 2200		
						42				
						Contraflam Lite 30 Horizontal				

Aluprof erweitert ständig die Prüfungen und Klassifizierungen für zertifizierte Verglasungen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Aluprof-Vertreter vor Ort, um die neuesten aktuellen Informationen zu bekommen.

GLASTRENNWAND- SYSTEME:

- Sprossenlose Brandschutzverglasung **MB-78EI** in den Klassen **EI30** und **EI60**
- Stilvolles Vitrinensystem und hochwertige Park- und Falttürsegmente **MB-EXPO** und **MB-EXPO MOBILE**
- Bürotrennwandsystem mit durchsichtigen Türen **MB-45 OFFICE**
- Doppelverglastes Bürowandsystem **MB-80 OFFICE**



**SIND SIE
AUF DER SUCHE
NACH MODERNEN
BÜRO-LÖSUNGEN?**

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

MB-60E EI



Das System MB-60E EI dient zur Ausführung von ein- oder zweiflügeligen Innen- oder Außen-Brandschutztüren. Dieses System ermöglicht auch die Ausführung von sog. technischen Fenstern und Brandschutztrennwänden. Konstruktionen auf der Basis des MB-60E EI sind als EI15 oder EI30 nach EN 13501-2+A1 klassifiziert, Türen können zusätzlich die Anforderungen an die Rauchdichtheit in der Klasse S200, Sa nach EN 13501-2 + A1 erfüllen. Die Lösung basiert auf den ALU-Profilen mit der thermischen Zwischenlage des MB-60E Systems; Profilbautiefe beträgt 60 mm. Der Feuerwiderstand der Konstruktion wird durch die Feuerisolierungselemente gesichert, die in den Innenräumen der Profile montiert sind. Die Konstruktionen sind zusätzlich mit Quellbändern ausgerüstet, die im in einem Brandfall sehr wirksam sind.

Das System ermöglicht den Einsatz von allen Brandschutzgläser der Klassen EI15 und EI30, Glasstärke von 8 bis 20 mm. Die Glasscheibe MB-60E EI – anders als für die anderen Brandschutzsysteme – wird mit den Scheibenleisten von innen befestigt. Die Spezialstahlelemente sind die wichtigen Elemente, die die Scheibe vor dem Herausfallen bei einem Feuer schützen.

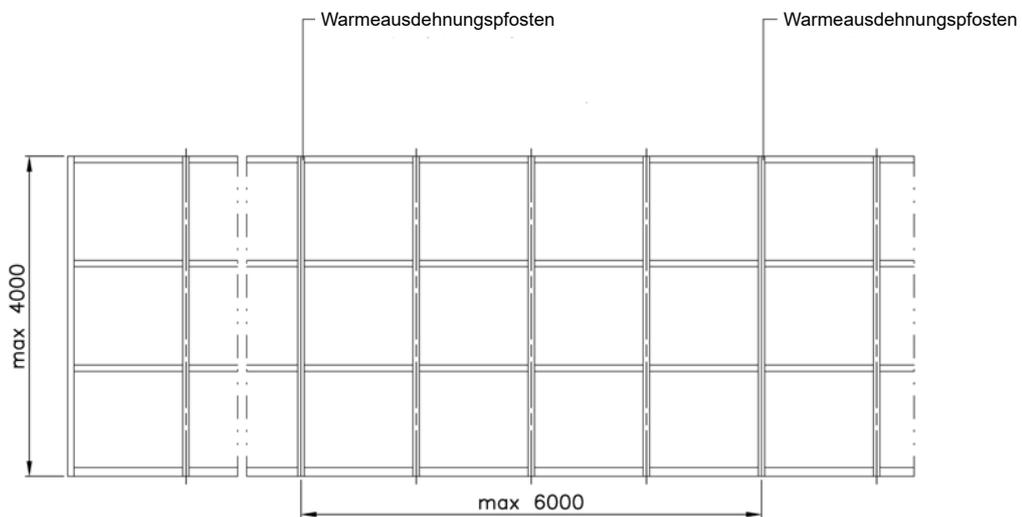
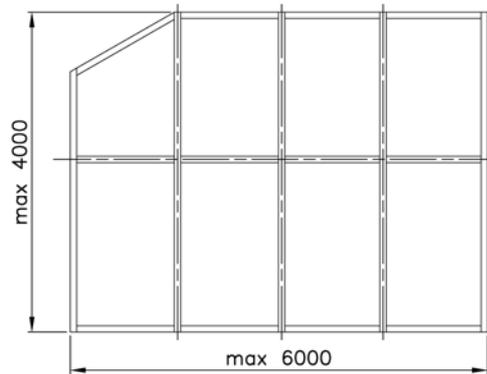
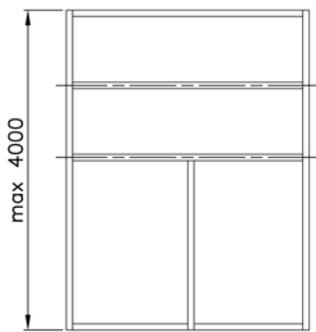
MB-60E EI System ermöglicht, die Türen mit maximalen Flügelabmessungen auszuführen. B bis 1,4 m H bis 2,475 m. Die Breite von doppelflügeligen Türen kann 2,58 m erreichen. Aufgrund von Baumöglichkeiten sowie Kompatibilität mit anderen MB-Systemen ist diese Lösung in vielen Fällen ein sehr attraktiver Vorschlag in dieser Produktklasse, die den Feuerschutz sichert.

EI 15

EI 30

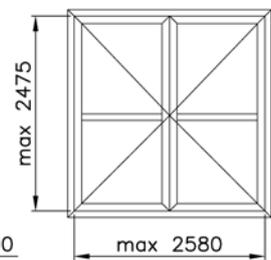
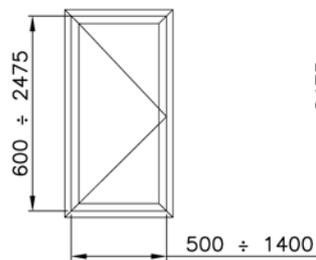
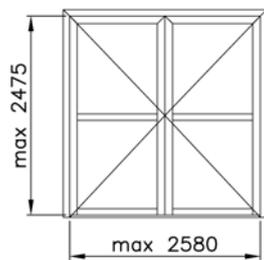
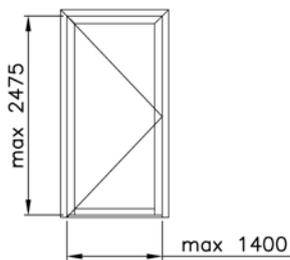


Maximale Bauabmessungen

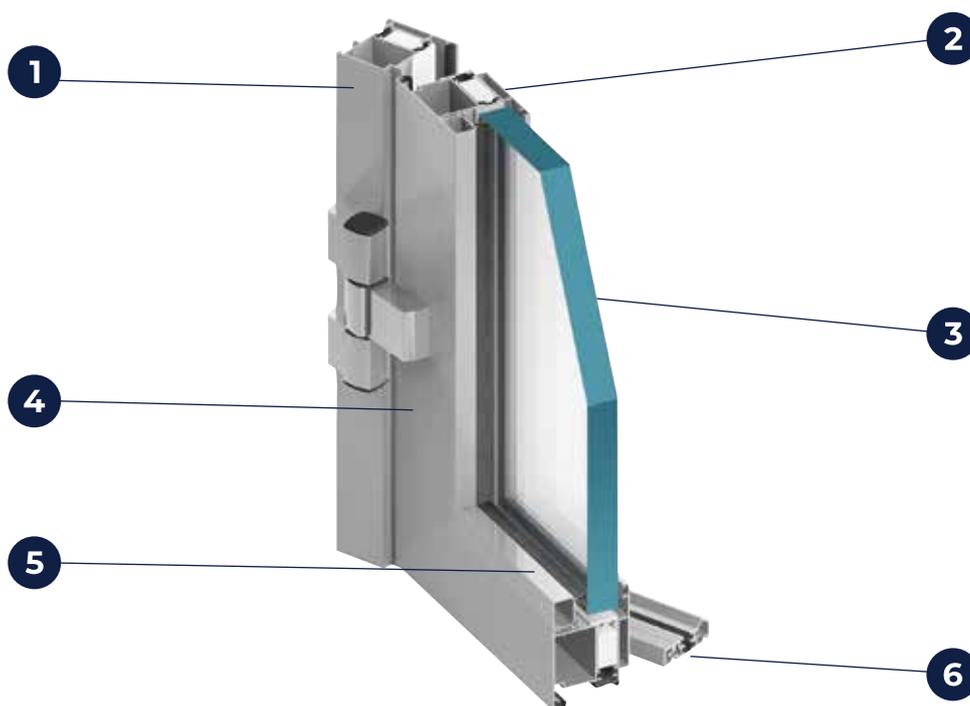


Tür

Technische Fenster



TECHNISCHE DATEN		TECHNISCHE PARAMETER	
Tiefe von Wandrahmen und Türrahmen	60 mm	Feuerbeständigkeit	EI15, EI30, EN 13501-2 +A1
Tiefe des Türflügels	60 mm		
Verglasungsbereich	8 - 20 mm		

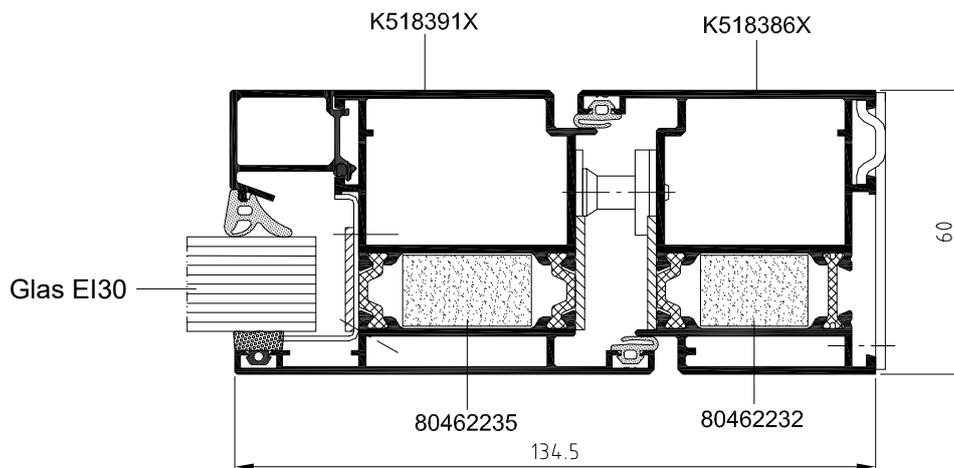


- 1 Brandschutzsystem auf der MB-60E Basis, d.h. es ist möglich die gemeinsamen Elemente zu verwenden sowie die Fertigbauteile einfach und schnell zu produzieren
- 2 Konstruktionen in den Klassen EI15, EI30
- 3 Das System ermöglicht alle typischen Brandschutzgläser der verschiedenen Klassen mit einer Stärke von 5 bis 41 mm einzusetzen
- 4 Bautiefe von Profilen: 60 mm
- 5 Verglasung mit Scheibenleisten von der Innenseite
- 6 Lösungen mit Türschwellen oder ohne Türschwellen verfügbar

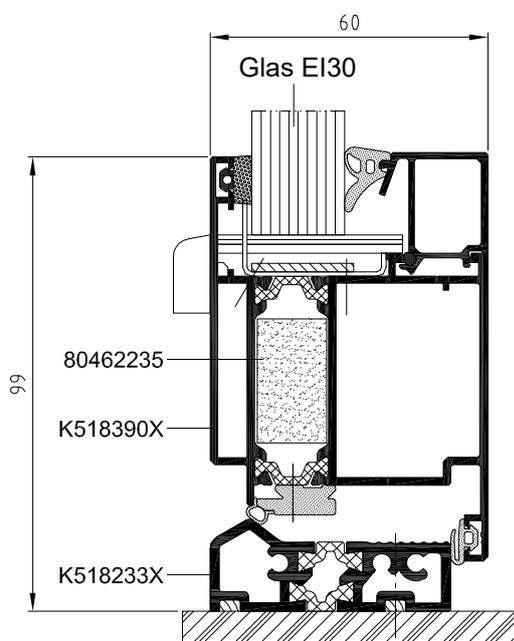
Die Konstruktionen auf der Basis des MB-60E EI sind in Übereinstimmung mit der EN 13501-2:2016 (erweiterter Anwendungsbericht Nr. 01036/20/R492NZP) und der Europäischen Technischen Bewertung ETA-18/091 klassifiziert



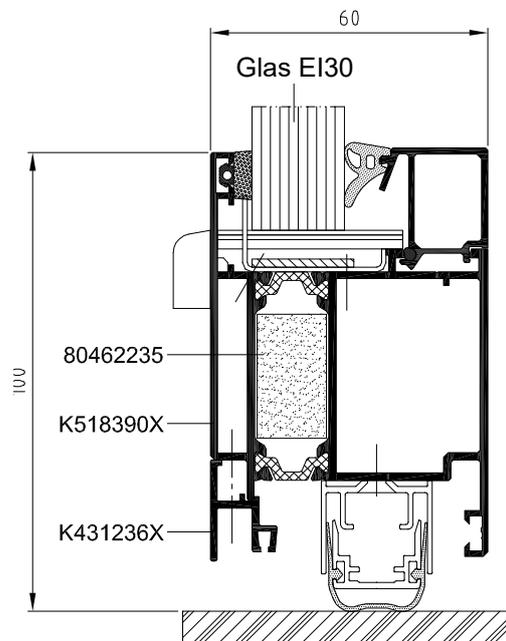
Querschnitt durch den Rahmen und Türflügel



Unterer Querschnitt mit Schwelle



Querschnitt durch den Rahmen und Türflügel mit Absenktdichtung



MB-78EI



EI 30

EI 60

EI 90

Das System MB-78EI dient zur Ausführung von Innen- oder Außen-Brandschutzverglasungen mit ein- oder zweiflügeligen Türen der Feuerwiderstandsklasse EI 30, EI 60 oder EI 90 nach EN 13501-2. In meisten Fällen können diese Konstruktionen auch die Rauchschutzeigenschaften Klasse S200 und Sa besitzen. Zahlreiche Prüfungen und Berechnungen haben ebenfalls nachgewiesen, dass die nach diesem System hergestellten Erzeugnisse über eine sehr gute Wärme- und Schalldämmung verfügen. Aufgrund seiner Eigenschaften, der optimierten Produktionstechnik und Herstellungskosten, der Kompatibilität mit anderen ALUPROF Fenster- und Türsystemen sowie der konsequenten technischen Weiterentwicklung handelt es sich bei diesem System um ein sehr beliebtes Produkt, das von der Baubranche im großen Umfang eingesetzt wird.

Die Konstruktion des Systems MB-78EI stützt sich auf thermisch isolierte Aluminiumprofile mit einer Tiefe von 78 mm. Sie zeichnen sich durch ihren niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten aus, der u. a. durch den Einsatz von speziell profilierten Wärmebarrieren mit einer Breite von 34 mm erreicht wird. Die Beständigkeit gegen hohe Temperaturen wird durch spezielle GFK oder CI Feuerisolierungselemente, die in den Innenkammern der Profile eingesetzt werden, sowie durch Zubehör und Verbindungselemente aus Stahl gewährleistet.

Der Bereich der zulässigen Abmessungen der Konstruktion umfasst feste Zwischenwände bis zu 5,16 m Höhe und einflügelige Türen mit Flügelabmessungen: B bis zu 1,4 m; H bis zu 3,0 m; bei Doppeltüren kann die Breite 2,5 m betragen. Die Türen des Systems MB-78EI können sowohl einzeln, im Rahmen größerer verglasteter Wandkonstruktionen sowie in Brandschutzfassaden der Systeme MB-SR50N EI eingesetzt werden. Die Konstruktionen dieser ein- und zweiflügeligen Türen wurden erfolgreich in einem zugelassenen Labor geprüft und haben die Feuerwiderstandsklasse EI 30 und EI 60 erhalten.



Efectis

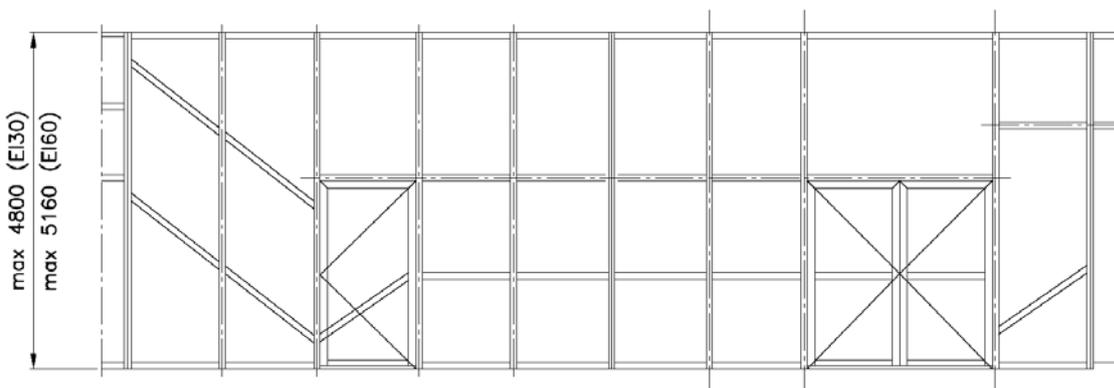
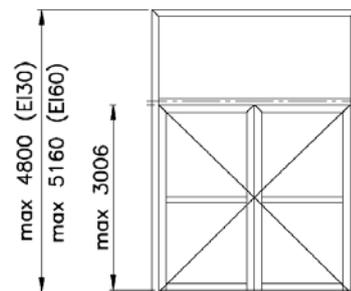
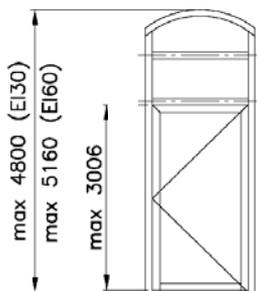
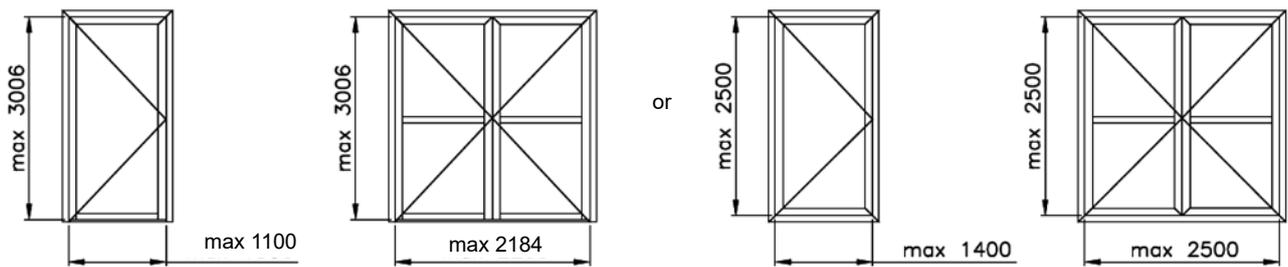
BENOR
atg

ITW®

IBS

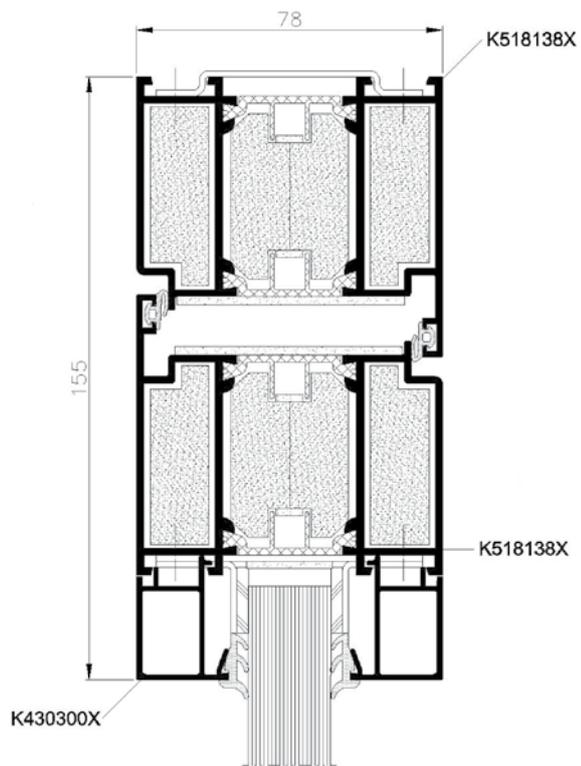
CE

Maximale Abmessungen von Konstruktionen

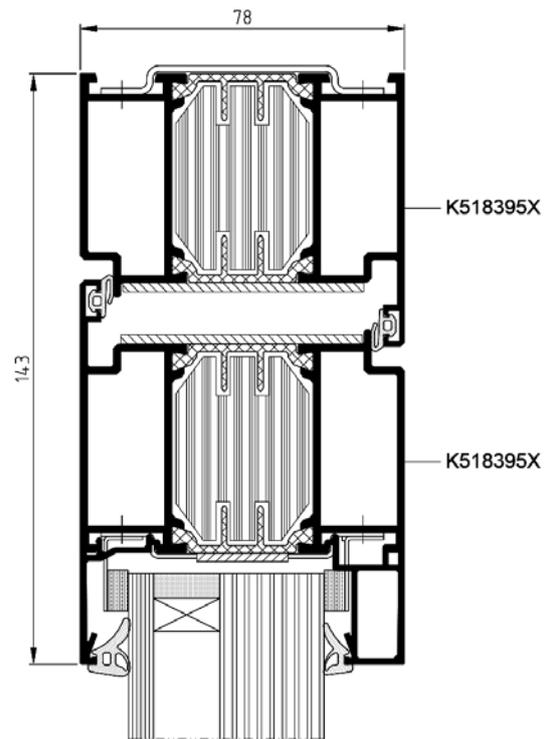


TECHNISCHE DATEN		TECHNISCHE PARAMETER	
Tiefe von Wandrahmen und Türrahmen	78 mm	Lüftdurchlässigkeit	Klasse 2, EN 12207:2001
Tiefe des Türflügels	78 mm	Wasserdichtigkeit	Klasse 5A, EN 12208:2001
Breite der Wand- und Türrahmen	51 mm / 72 mm	Feuerbeständigkeit	Klassen EI 30, EI 60, EI 90 nach EN 13501-2
Breite des Türflügelprofils	72 mm / 51 mm	Wärmedämmung (Beiwert U_f)	ab 1,6 W/(m ² K)
Verglasungsbereich	8 – 65 mm	Akustische Isolierung (Beiwert R_w)	bis 41 dB

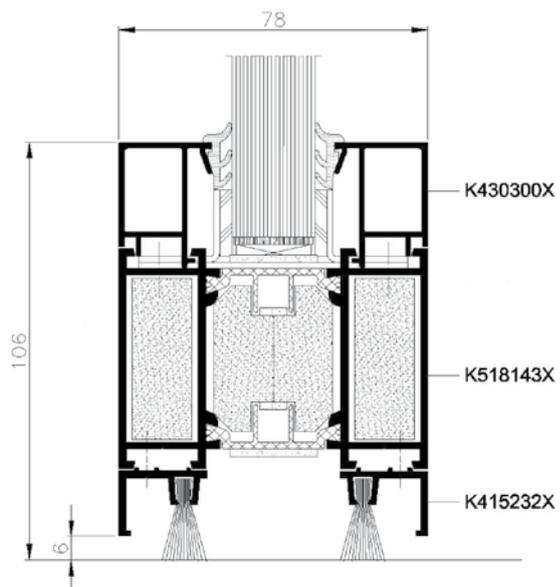
Querschnitt durch den Rahmen und Türflügel



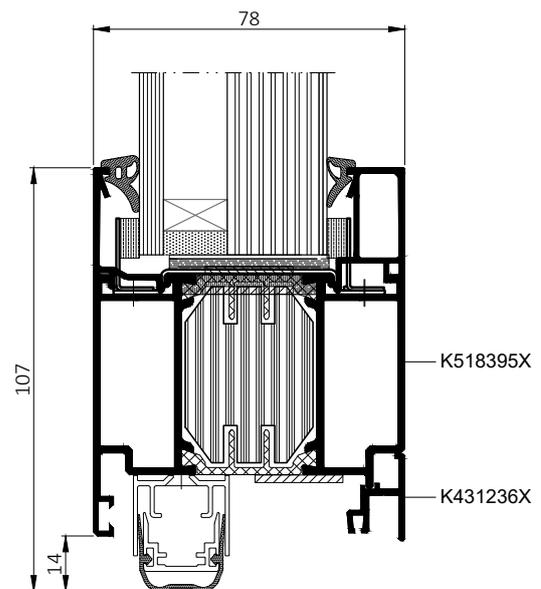
Querschnitt durch den Rahmen und Türflügel mit Einsatz vom Typ CI



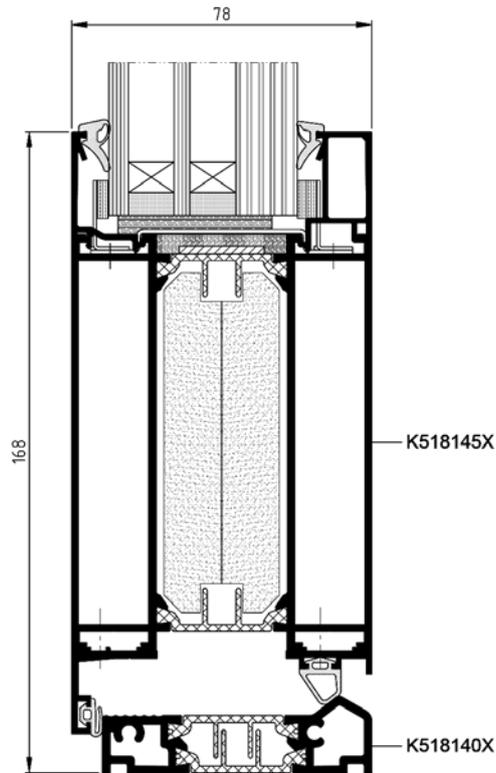
Unterer Querschnitt durch die Tür ohne Schwelle



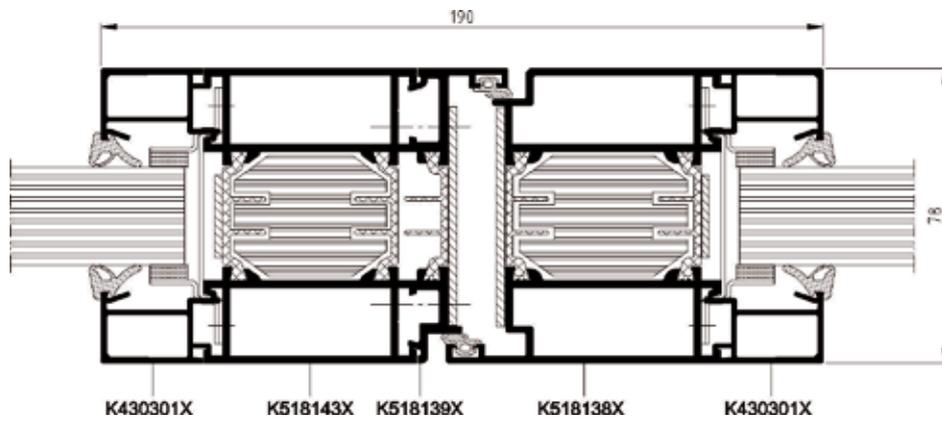
Querschnitt durch den Rahmen und Türflügel mit Absenkdichtung



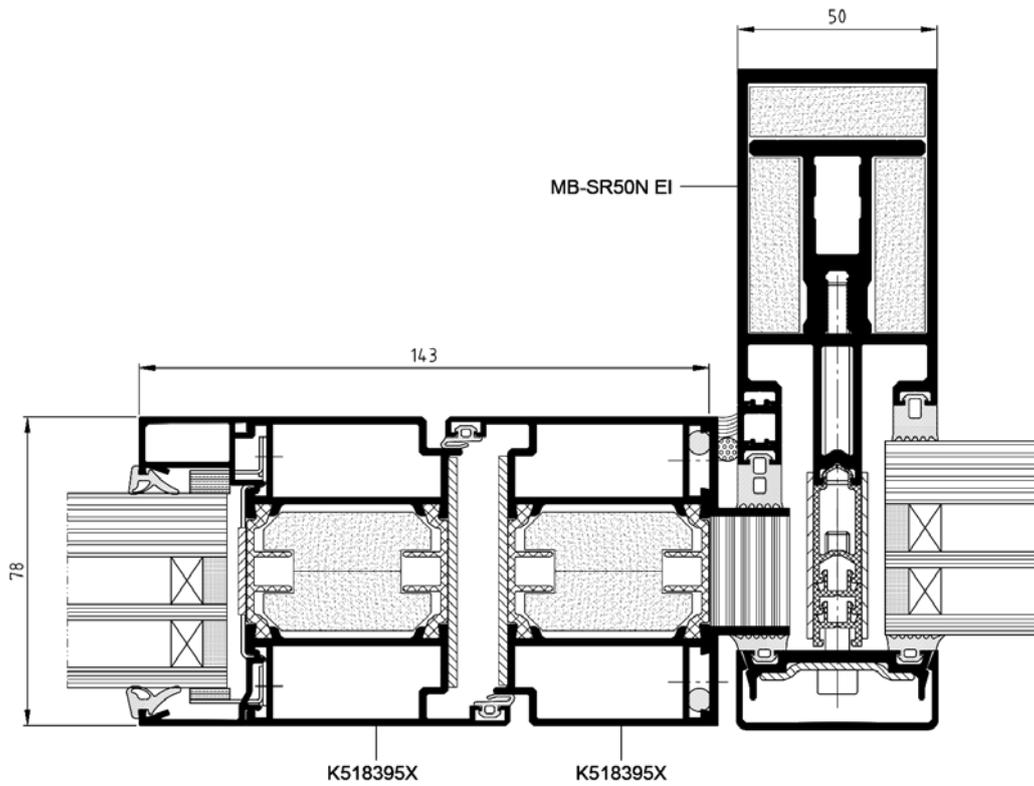
Unterer Querschnitt durch die Tür mit Schwelle



Einbau der Tür im Schaufenster - Querschnitt



Querschnitt durch die Tür MB-78EI in Fassade vom Typ MB-SR50N EI



MB-78EI



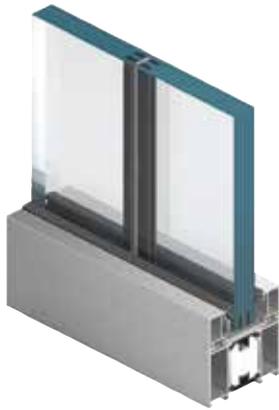
Aluprof bietet mit dem System MB-78EI eine Lösung für durchsichtige Brandschutzverglasungen, so genannte „silikonverbundene verglaste Wände“. Dadurch ist die Errichtung von Innenwänden ohne sichtbare, die einzelnen Wandmodule senkrecht unterteilende Profile, bei gleichzeitiger Einhaltung des vollen Feuerwiderstands möglich. Der Spalt zwischen den Glasscheiben ist nur 4 mm breit und mit einem aufquellenden Brandschutzmaterial sowie unbrennbaren Silikon gefüllt. Das Silikon ist in drei Farbvarianten (schwarz, grau oder weiß) erhältlich. Die aus diesem System errichteten Brandschutzverglasungen können eine Höhe von bis zu 3,6 m und die Module eine Breite von bis zu 1,8 m aufweisen. Die vom Institut für Bautechnik (ITB) durchgeführten Brandprüfungen haben das Wandmodell mit sog. freiem Rand umfasst, durch den es keine Einschränkungen bezüglich der maximalen Länge dieses Wandtyps gibt.

EI 30

EI 60



MB-78EI



Das sprossenlose Brandschutzsystem MB-78EI ermöglicht eine uneingeschränkte Planung und Konstruktion von großen Innenwandflächen. Durch die durchsichtigen Module ermöglichen die aus diesem System errichteten Konstruktionen eine optische Vergrößerung des Innenraums. Gleichzeitig sorgt das System für Sicherheit, da es eine Organisation von Brandabschnitten im Innern von Gebäuden ermöglicht und entsprechende Bedingungen für eine Evakuierung von Personen garantiert.

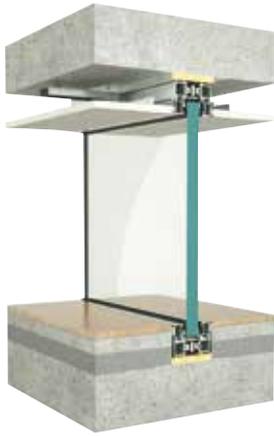
EI 30

EI 60



SPROSSENLOSE BRANDSCHUTZVERGLASUNG

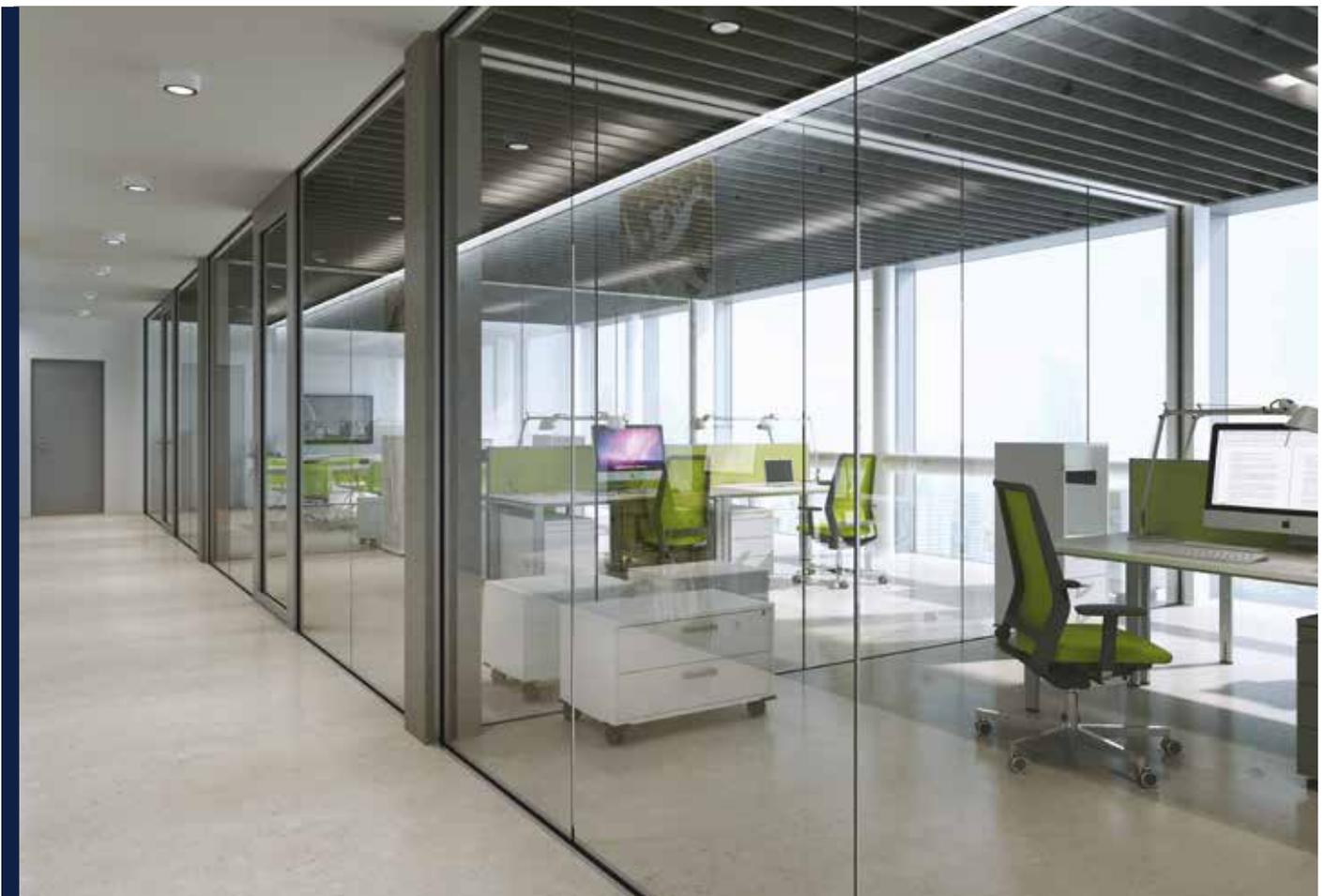
MB-78EI



Für die sprossenlose Brandschutzverglasung gibt es auch die Ausführung mit Profilen, die in Fußböden, Wänden und Decken montiert sind. Die verborgene Wandbefestigung verstärkt dann den optischen Effekt der Größe des Raumes bei Einhaltung des vollen Brandschutzes.

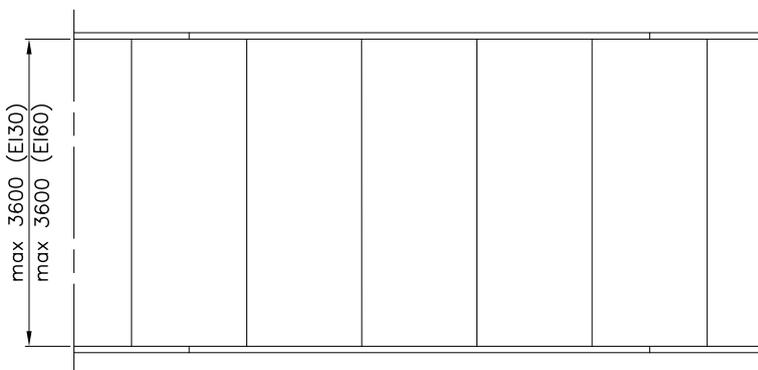
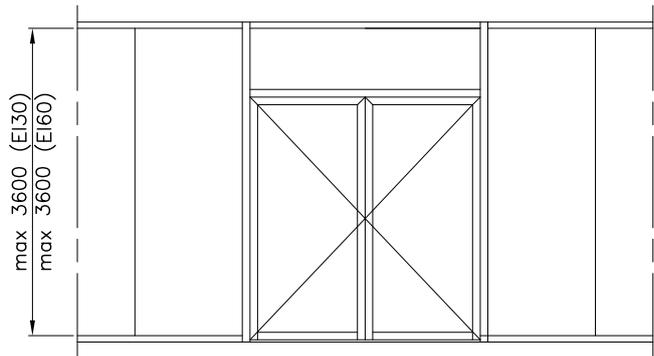
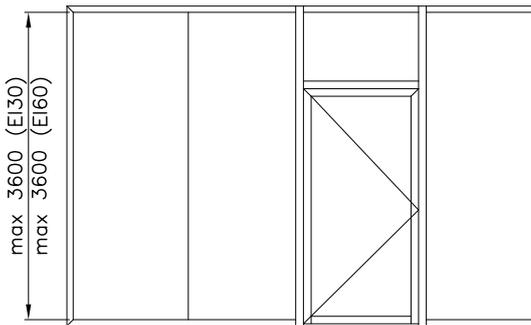
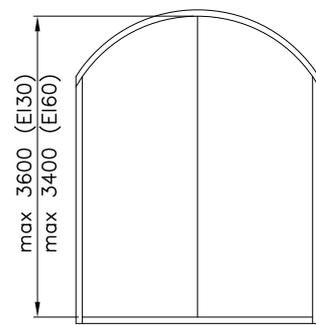
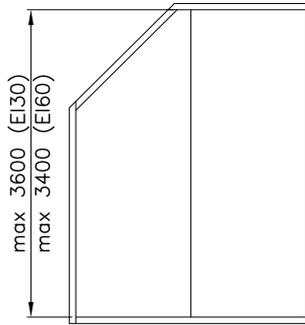
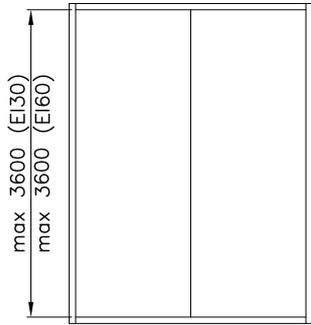
EI 30

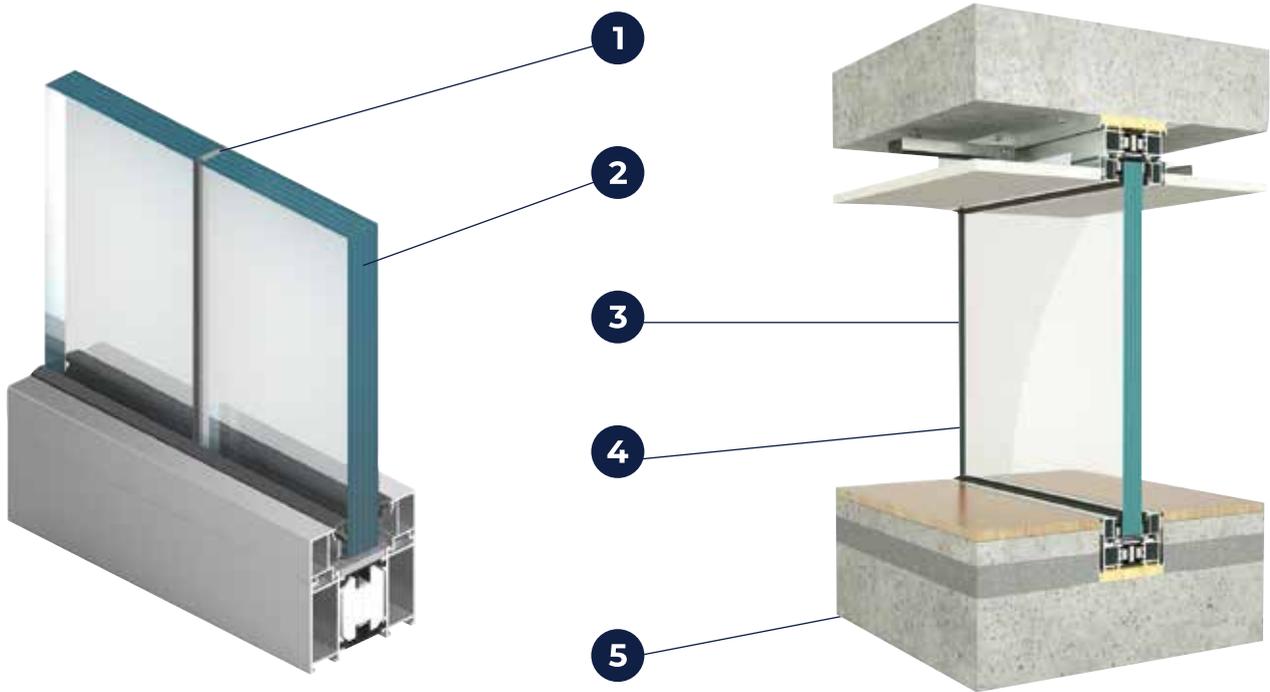
EI 60



CE 

Beispielschema von sprossenlosen Elementen MB-78EI



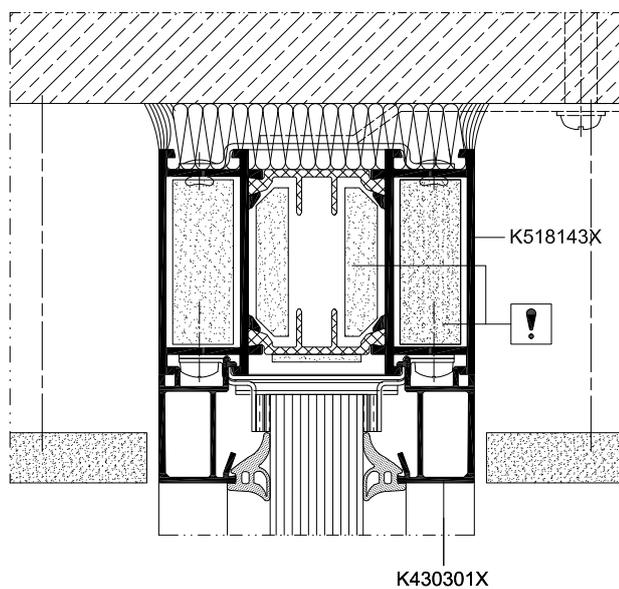


- 1 Die Spaltbreite zwischen den Modulen beträgt nur 2 oder 4 mm
- 2 Brandschutzglas, Stärke: 17 mm oder 23 mm (EI30), 26 mm oder 31 mm (EI60)
- 3 Max. höhe der Elemente 3,6 m; keine Beschränkungen der maximalen Länge
- 4 Max. Glasmodulbreiten: 1,5 m (bei max. Höhe von 3,6 m) und 1,8 m (bei max. Höhe von 3,0 mm)
- 5 Verfügbare Lösungen mit Profilen, die in Fußböden, Wänden und Decken montiert sind

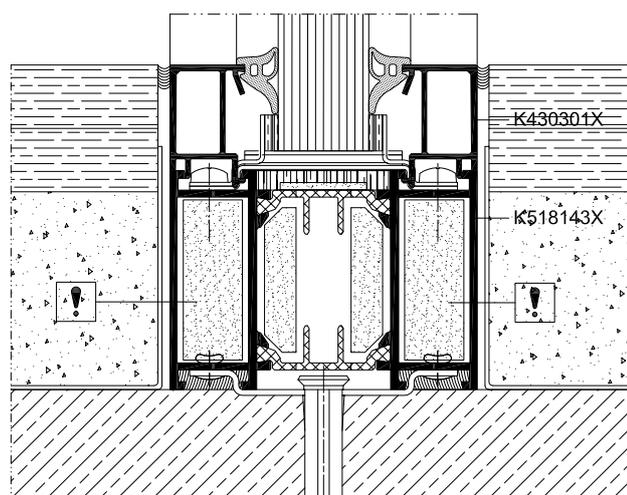
Die mit Silikon verbundenen verglasten MB-78EI Elemente verfügen über die ITB Klassifizierungen Nr. 01036.1/21/R562NZP, 01036/21/R562NZP und die Europäische Technische Bewertung Nr. ETA-21/0516 sowie die Europäische Technische Bewertung



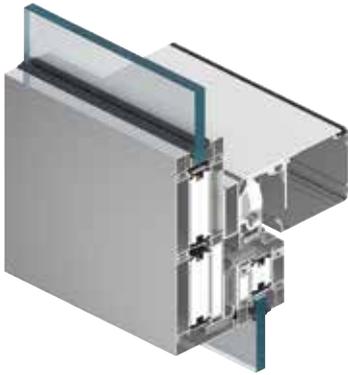
Querschnitt durch die Wand mit Profil in der Decke



Querschnitt durch die Wand mit Profil im Fußboden



MB-78EI DPA



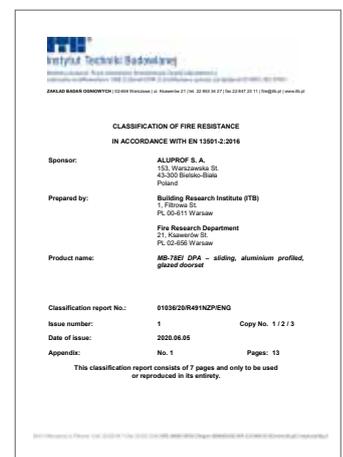
Das System MB-78EI DPA dient zur Ausführung von Brandschutzverglasungen mit automatischen ein- oder zweiflügeligen Türen. Ihr Feuerwiderstand der Klasse EI 15 und EI 30 wird sowohl bei der Einwirkung des Feuers von der Außenansicht als auch von der Innenseite eingehalten. Die Konstruktion basiert auf dem Brandschutzsystem mit Türen MB-78EI, von dem die Produktionstechnologie und die meisten Bestandteile, wie u. a. Hauptprofile, Glasleisten, Kühleinsätze, Quellbänder, Dichtungen und der größte Teil der Zubehörteile stammen. Die große Auswahl an Verglasungen ist analog zum Basissystem und ermöglicht die Montage aller typischen Brandschutzgläser der Klassen EI 15 und EI 30 auch als Verbundschieben in den beliebigen Wärmedämmpaketen.

Der Antrieb der Schiebetüren MB-78EI DPA kann an der Systemwand und an der Mauer montiert werden. Die Mechanik dieses Systems ist auf einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb von Türen mit einem Flügelgewicht von bis zu 200 kg ausgelegt.

Maximale Bauabmessungen:

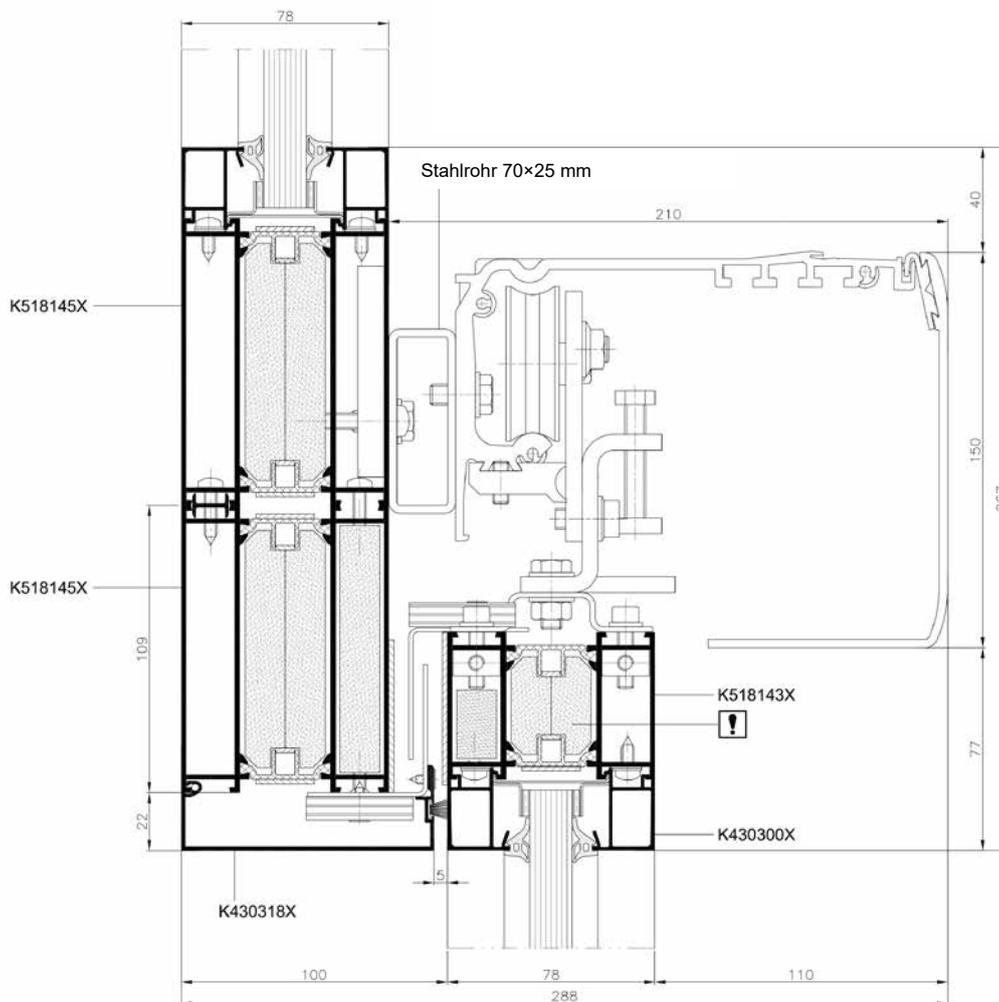
- Flügelhöhe: bis 2550 mm
- Flügelbreite der einflügeligen Türen: bis 1350 mm
- Flügelbreite der zweiflügeligen Türen: bis 2710 mm

EI 30

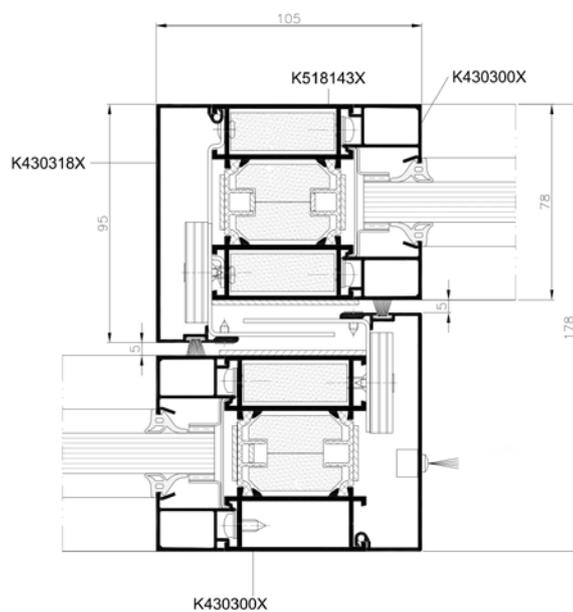


Das System MB-78EI DPA verfügt über den ITB-Klassifizierungsbericht Nr. 01036/20/R491NZP

Oberer Querschnitt der Schiebetüren



Schiebetüren - seitlicher Querschnitt



BRANDSCHUTZ- FENSTER, TÜREN
UND TRENnwÄNDE

MB-86EI

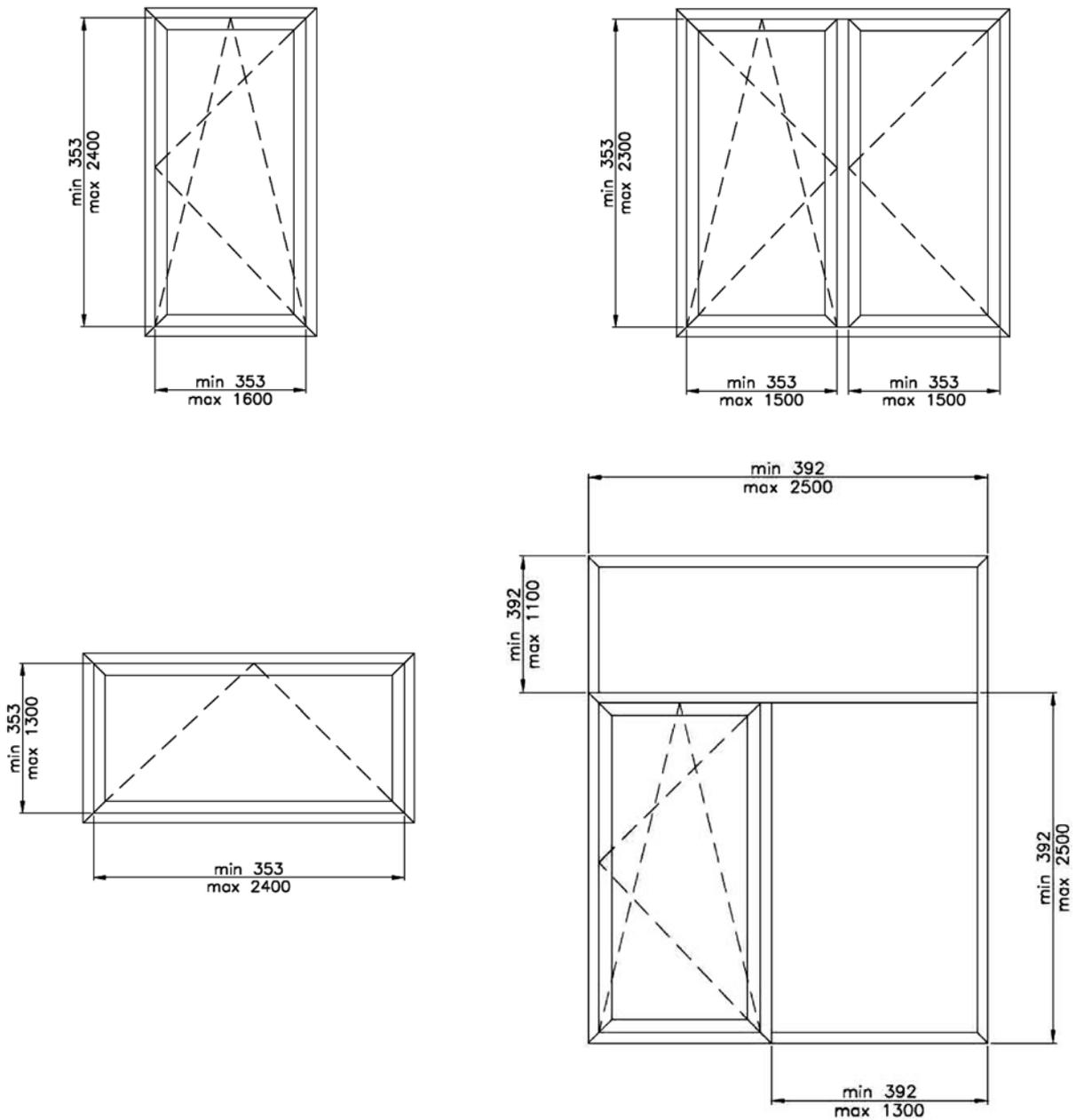


Das MB-86EI ist ein System von wärmege­dämmt­en, brandbeständi­gen Fenstern, Türen und Trennwänden. Es ist für den Bau von Brandabschnitten im Außenbereich konzipiert, die mit beweglichen Fenstern und Türen sowie festen Trennwänden mit einer primären Brandschutzklassifizierung von EI30, EW30 und EI15 in Übereinstimmung mit der Norm EN 13501-2 versehen sind. Die Konstruktion basiert auf unserem System MB-86 und verfügt damit über eine hohe Wärme- und Schalldämmung sowie über hervorragende Wasser und Luftdichtigkeitswerte.

EI 30



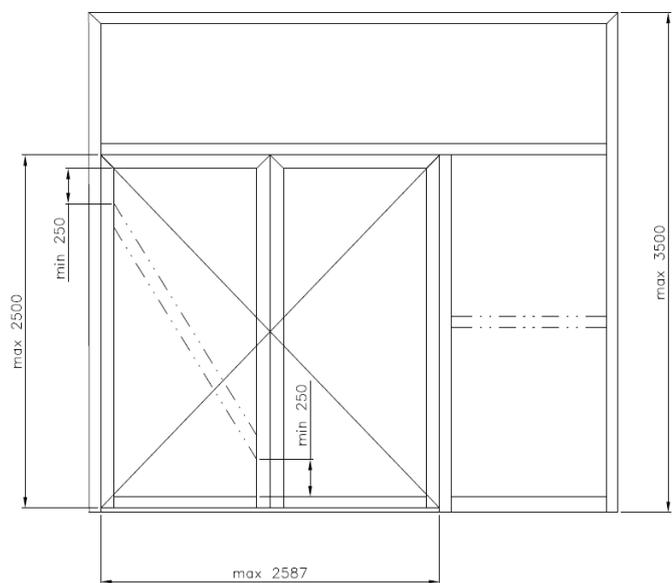
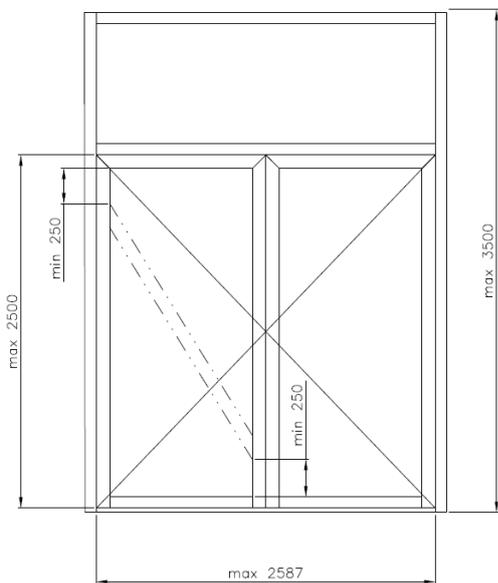
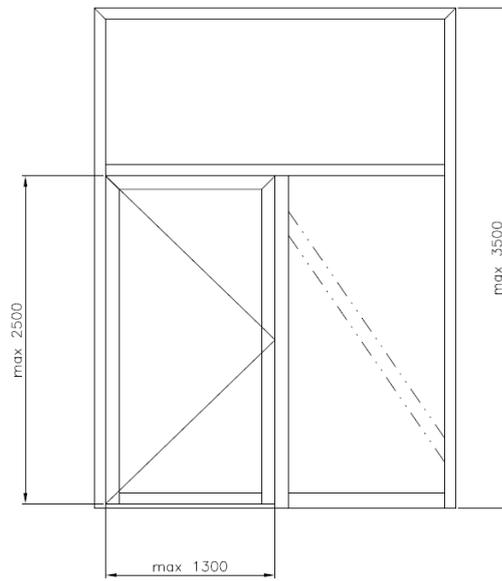
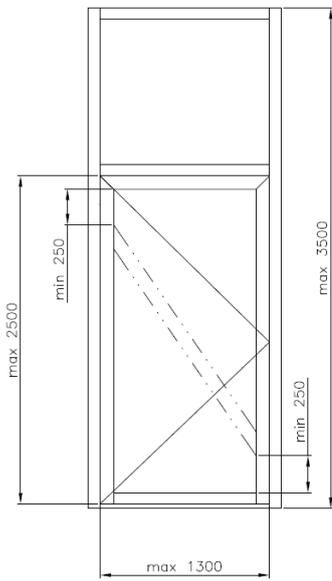
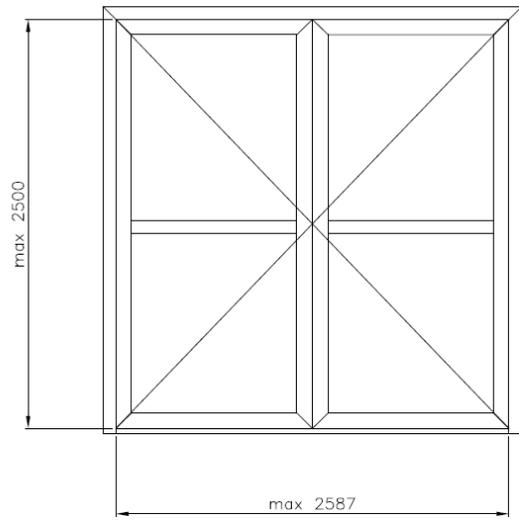
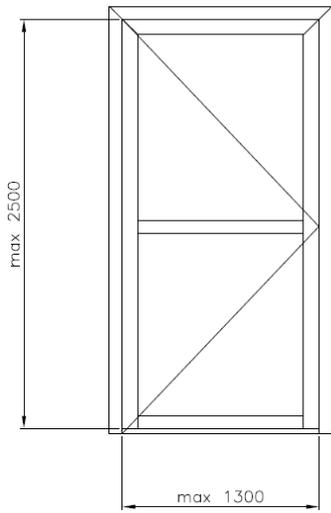
Maximale Abmessungen von Fenstern

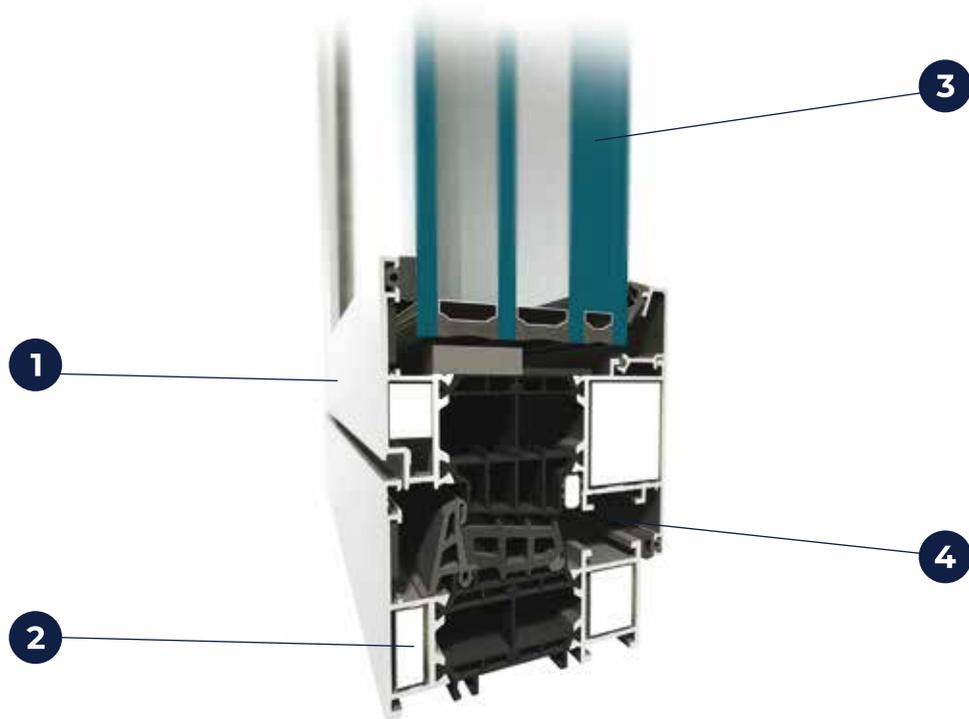


TECHNISCHE DATEN	FENSTER MB-86EI	TÜREN MB-86EI
Rahmentiefe	77 mm	77 mm
Flügeltiefe	86 mm	77 mm
Glasstärke	Rahmen: 13 bis 61 mm, Flügel: 22 bis 70 mm	41-61 mm H bis 3000 mm, L bis 1300 mm
Max. Flügelgewicht	130 kg	200 kg
TECHNICAL PARAMETERS	FENSTER MB-86EI	TÜREN MB-86
Luftdurchlässigkeit	Klasse 4, EN 12207	Klasse 4, EN 12207
Wasserdichtigkeit	Klasse E 1500, EN 12208	Klasse E 1350, EN 12208
Windbelastungsfestigkeit	Klasse C5, EN 12210	Klasse C5/B5, EN 12210
Wärmedämmung	U_f ab 1,07 W/(m ² K), U_w ab 0,86 W/(m ² K)*	U_f ab 1,76 W/(m ² K)
Feuerbeständigkeit	Klasse EI30	Klasse EI30

* - für ein 2000 × 1100 mm großes Fenster mit Dreifachverglasung $U_g=0,5$ W/(m²K), isoliertem Abstandhalter und Brandschutzverglasung EI30

Maximale Abmessungen von Türen und Zwischenwänden





- 1 Dreikammerprofile, mit einer 43 oder 42 mm breiten Isolierkammer zwischen den thermischen Trennungen als Mittelteil
- 2 Die Brandbeständigkeit wird durch entsprechend bemessene Verglasungen, Brandschutzelemente in den Innenkammern der Aluminiumprofile und spezielle Zubehörteile sowie die im Zwischenraum zwischen den Aluminiumprofilen und der Verglasung verwendeten Materialien gewährleistet
- 3 Die große Auswahl an Verglasungsstärken ermöglicht den Einsatz verschiedener Arten von Isolierglas, darunter auch Dreifachverglasungen
- 4 Die im MB-86EI eingesetzten Beschläge sind in der Regel einbruchhemmend nach RC2 eingestuft

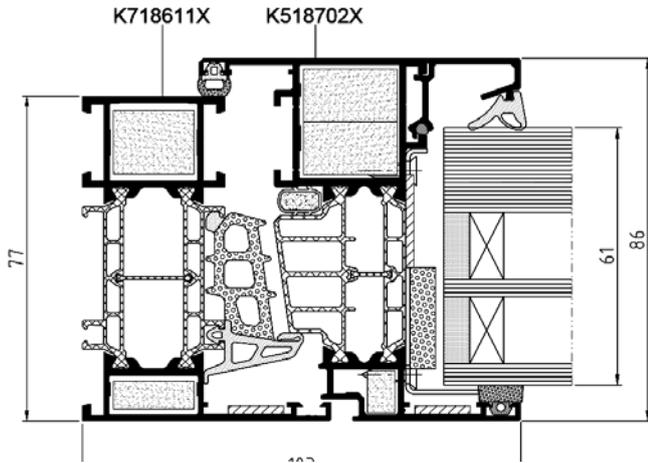
Konstruktionen auf der Basis des MB-86 EI verfügen über die ITB-Klassifizierungen Nr. 1036/19/R419NZP, 1036/18/R360NZP und 1036/20/R547NZP

ITB Instytut Techniki Budowlanej	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 1365-2:2016	
Order No.:	1036/19/R419NZP
Owner of this report:	ALUPROF S.A. ul. Włocławska 142 41-500 Sileska, Katowice, Poland
Prepared by:	For Research Department Building Research Institute ul. Rydygiera 80, PL 01-900 Warsaw
Name of product:	Aluminum window profiles of ALUPROF MB 86EI system
Classification Report No.:	1036/19/R419NZP
Issue number:	1
Issue number:	1
Date of issue:	2019.05.29
This classification report consists of 11 pages and has only the effect of information if its content.	

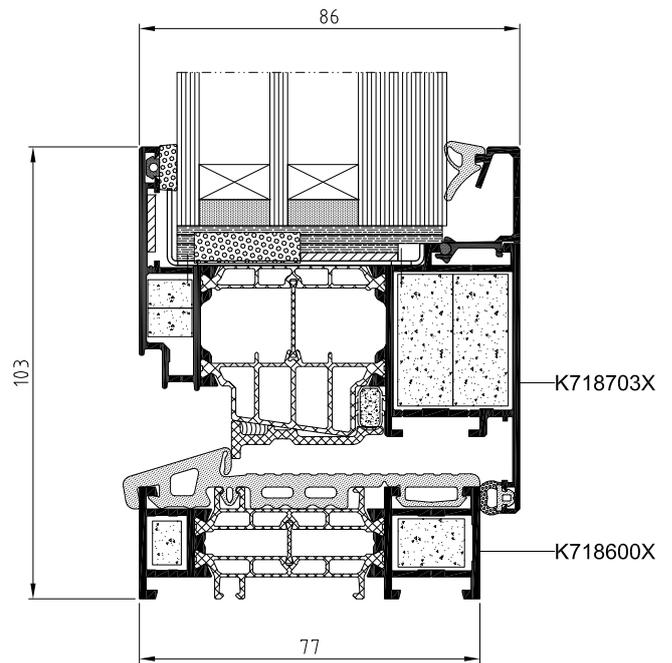
ITB Instytut Techniki Budowlanej	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 1365-2:2016	
Order No.:	1036/18/R360NZP
Owner of this report:	ALUPROF S.A. ul. Włocławska 142 41-500 Sileska, Katowice, Poland
Prepared by:	For Research Department Building Research Institute ul. Rydygiera 80, PL 01-900 Warsaw
Name of product:	Aluminum window profiles of ALUPROF MB 86EI system
Classification Report No.:	1036/18/R360NZP
Issue number:	1
Date of issue:	2018.05.29
This classification report consists of 10 pages and may only be used for information if its content.	

ITB Instytut Techniki Budowlanej	
KLASYFIKACJA W ZWIĄZKU Z OPORNOŚCIĄ OGNIOWĄ ZGODNIE Z PN-EN 1365-2:2016-07	
Nr zamówienia:	1036/20/R547NZP
Właściciel opracowania:	ALUPROF S.A. ul. Włocławska 142 41-500 Sileska, Katowice
Kierownik opracowania projektu:	Central Research Department Instytut Techniki Budowlanej ul. Rydygiera 80 01-900 Warszawa
Nazwa systemu:	System okiennek profilowa system ALUPROF MB 86EI
Numer klasyfikacji:	1036/20/R547NZP
Numer wydania:	1
Numer zgłoszenia:	1
Data wydania:	2019.05.29
Niniejszy raport ma charakter wyłącznie informacyjny i może być używany wyłącznie w celach informacyjnych.	

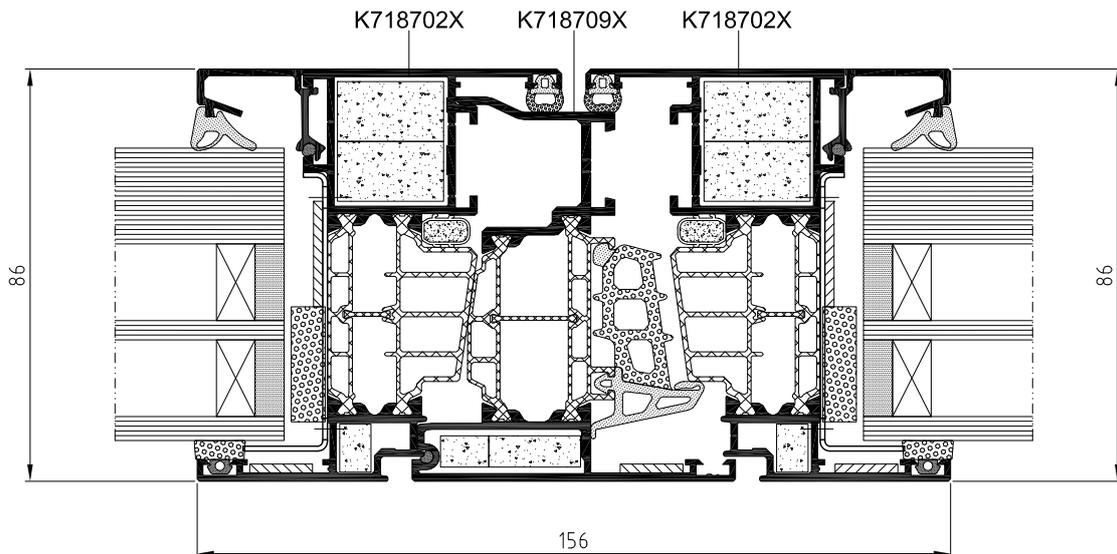
Fenster, Querschnitt

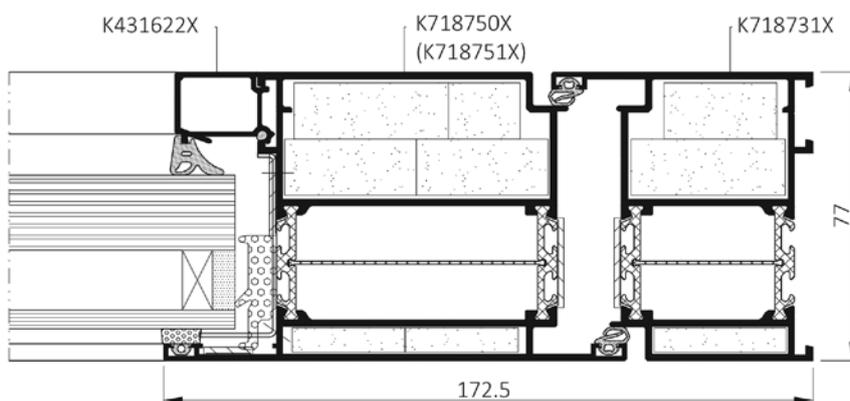
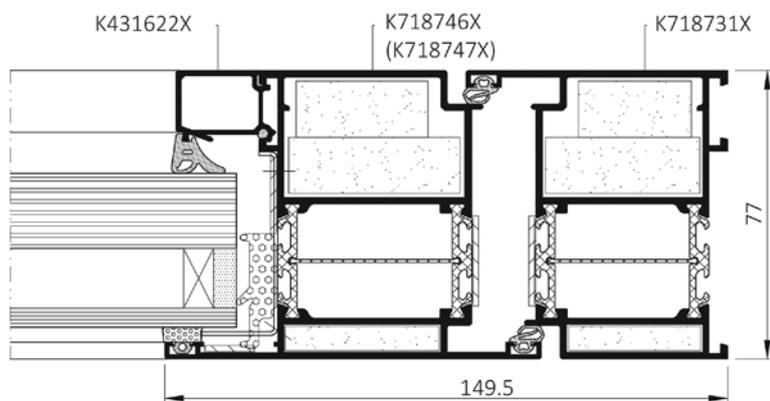
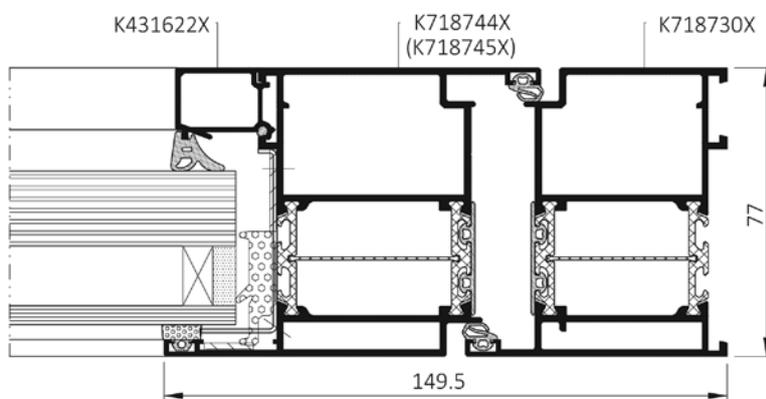


Balkontür mit niedriger Schwelle, Querschnitt

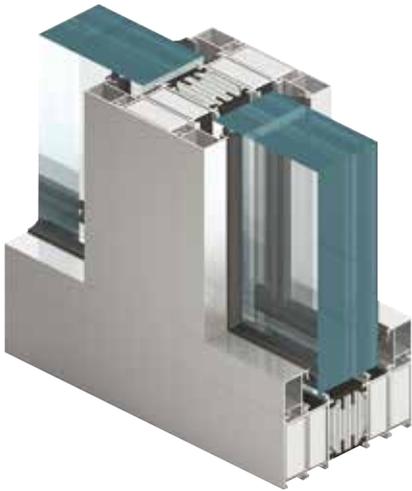


Doppelfenster mit beweglichem Pfosten, Querschnitt



Tür EI₁ - QuerschnittTür EI₂ - Querschnitt

MB-118EI

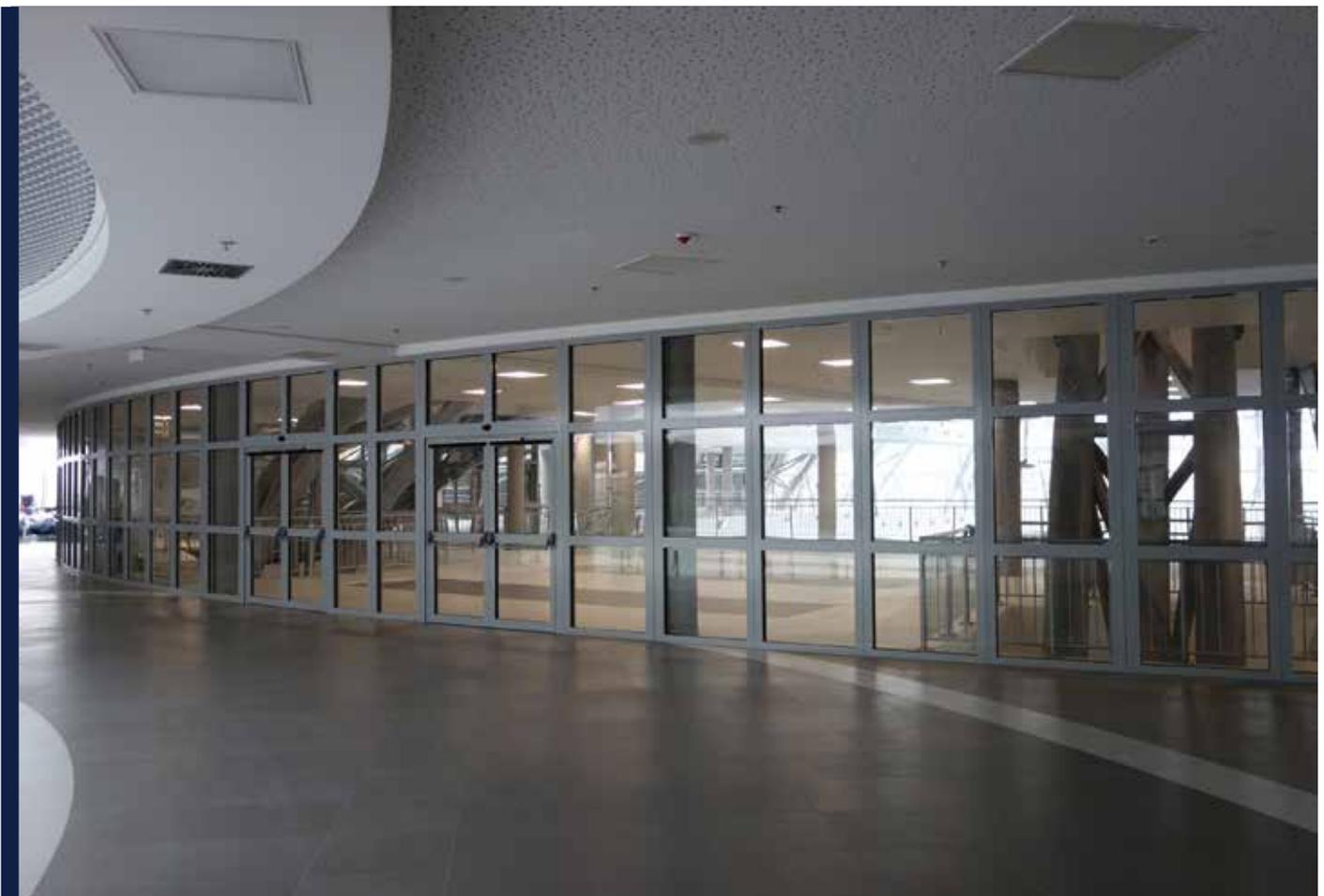


Das System MB-118EI dient zur Ausführung von Innen- und Außen Brandschutzverglasungen mit einem Feuerwiderstand von EI 120. Das System ist als hochfeuerbeständig eingestuft (NRO). Die Konstruktion des Systems basiert technisch auf dem Brandschutzsystem vom Typ MB-78EI, was bedeutet, dass viele gemeinsame Bauelemente (u. a. Glasleisten, Kühleinsätze, Quellbänder, Dichtungen und der größte Teil an Zubehör) vorliegen, und ist hinsichtlich der Produktions- und Montagetechnik ebenfalls analog zum Basissystem.

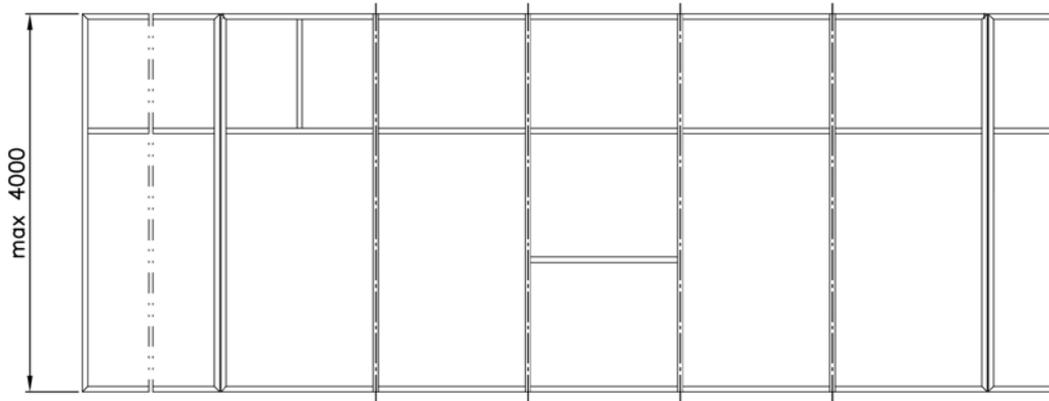
Das System MB-118EI stützt sich auf thermisch isolierte, aus fünf Kammern bestehende Aluminiumprofile mit einer Konstruktionstiefe von 118 mm. In den innenliegenden Kammern des Profils sowie in den Isolationsräumen zwischen den Profilen befinden sich die Elemente für die Branddämmung. Die gesamte Konstruktion wird zusätzlich mit den Quellbändern gedichtet, durch Stahlteile ergänzt, die beide Teile des Profils miteinander verbinden. Die Wandfüllungen des Systems MB-118EI können über eine Stärke von 31 bis 84 mm verfügen. Dieses System kann auch Grundlage für Konstruktionen der Klassen EI 30 oder EI 60 sein, bei denen aufgrund hoher Wärme- oder Schallschutzanforderungen Dreifachverglasungen eingesetzt werden müssen.

Durch den symmetrischen Aufbau des Systems MB-118EI weisen die Konstruktionen einen Feuerwiderstand der Klasse EI 120 sowohl auf der Brand zugekehrten als auch der abgekehrten Seite auf. Eine wichtige Eigenschaft bezüglich der Funktionalität dieser Brandschutzverglasungen besteht in der Möglichkeit, Türen vom Typ MB-78EI in diese Elemente einbauen zu können.

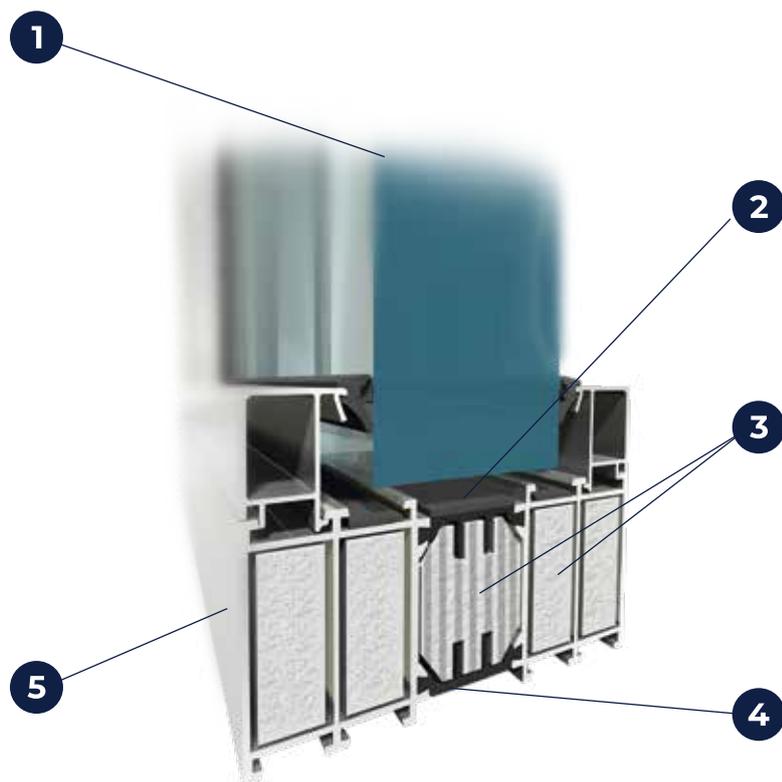
EI 120



Maximale Abmessungen von Konstruktionen

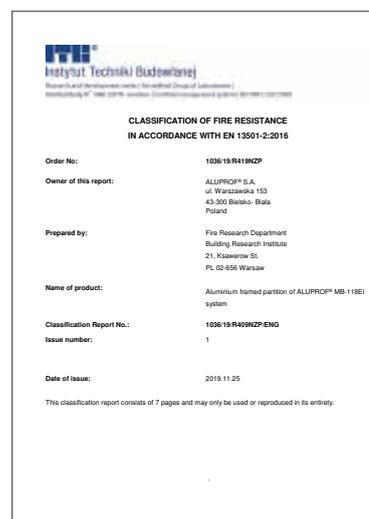


TECHNISCHE DATEN		TECHNISCHE PARAMETER	
Tiefe des Wandrahmens	118 mm	Feuerbeständigkeit	Klasse EI 120, EN 13501-2
Verglasungsbereich	54 mm		

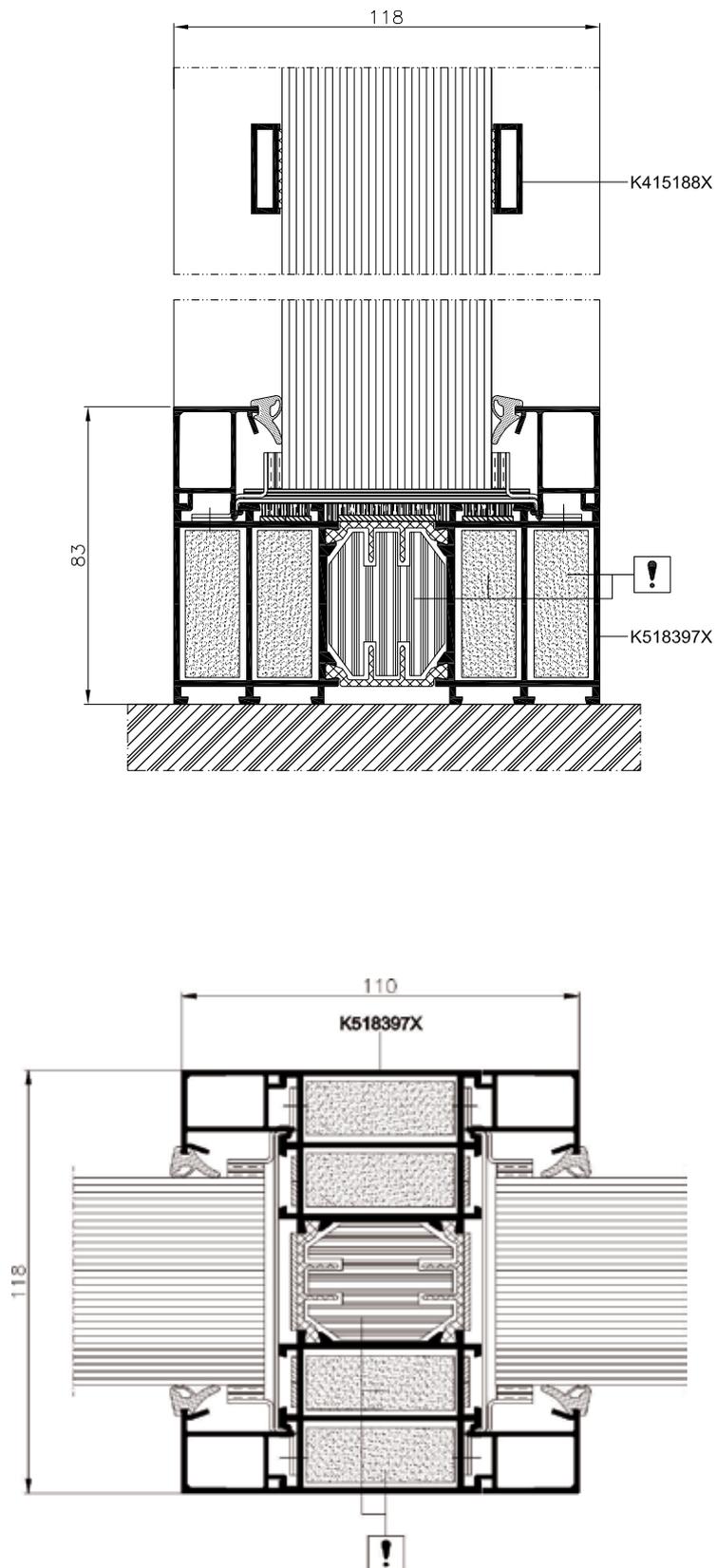


- 1 Feuerfeste Einzelglas- oder Verbundglasscheibe mit einer Stärke bis zu 84 mm.
- 2 Stahlzubehör und Quellbänder schützen die Konstruktion vor den Auswirkungen hoher Temperaturen
- 3 Feuerschutzfüllungen Typ GKF oder CI im Innern der Profile – Feuerwiderstandklasse EI120
- 4 Die profilierte Wärmebarriere gewährleistet einen entsprechenden Schutz vor Wärmeverlusten
- 5 Durch das symmetrische 5-Kammersystem wird der Feuerwiderstand sowohl auf der Brand zugekehrten als auch abgekehrten Seite gewährleistet

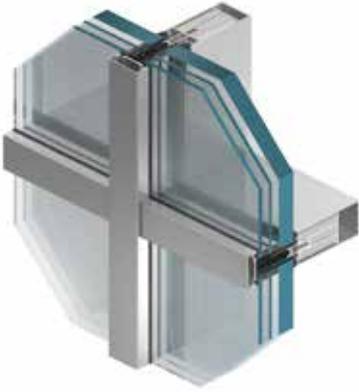
Das System MB-118EI hat die ITB-Klassifizierung Nr. 1036/19/ und die Europäische Technische Bewertung Nr. ETA-20/0890



Querschnitt durch den unteren Rahmen



MB-SR50N EI



Die Vorhangfassadensysteme MB-SR50N EI wurden entwickelt, um eine leichte und feuerbeständige Vorhangfassade der Klassen EI30, EI60 nach EN 1364-3 und EN 1364-1 sowie feuerbeständige Glasdächer herzustellen. Das System ist als brandhemmend eingestuft (NRO).

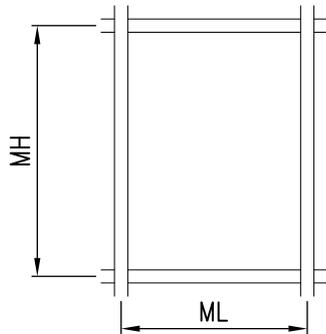
Bei diesen Lösungen werden Profile aus dem Basissystem MB-SR50N eingesetzt: Pfosten mit einer Tiefe zwischen 85 und 225 mm und Riegel mit einer Tiefe von 65 und 189,5 mm. Das System MB-SR50N ermöglicht die Auswahl von Pfosten- und Riegelprofilen, die für eine bündige Innenverkleidung der Fassade sorgen und so ein attraktives, einheitliches Rasterbild erzeugen. Die Konstruktion des Brandschutz- Vorhangfassadensystems ermöglicht den Einsatz von abgewinkelten Anschlüssen bis zu $\pm 7,5^\circ$ pro Seite, abgewinkelten Anschlüssen von 90° oder 135° (innen oder außen) und von Gebäudefassaden, die in einem Winkel von $\pm 15^\circ$ zur Vertikalen geneigt sind. Außerdem ist es möglich, die Brandschutztüren MB-78EI unter Einhaltung der Feuerwiderstandsklasse der gesamten Konstruktion in den Klassen EI 30 oder EI 60 einzusetzen.

EI 30

EI 60

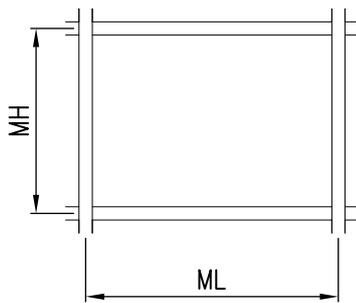


Maximale Abmessungen der Felder des Fassadenrasters



MHmax=3000 mm
MLmax=1500 mm

- 300 kg



MHmax=1500 mm
MLmax=2400 mm

- 300 kg

} - Maximales Gewicht der Füllung

TECHNISCHE DATEN	MB-SR50N EI
Tiefe der Pfosten	85 – 225 mm
Tiefe der Riegel	69,5 – 189,5 mm
Steifheit der Pfosten (Bereich des Indexes I _x)	83,80 – 1222,14 cm ⁴
Steifheit der Riegel (Bereich des Indexes I _y)	48,07 – 591,55 cm ⁴
Profilbreite	50 mm
Verglasungsbereich	16 – 64 mm
TECHNISCHE PARAMETER	MB-SR50N EI
Luftdurchlässigkeit	Klasse AE 1050, EN 12152
Wasserdichtigkeit	Klasse RE 1200, EN 12154
Feuerbeständigkeit	Klasse EI 30, EI 60, EN 13501-2
Wärmedämmung (Beiwert U _f)	ab 1,8 W/(m ² K)



- 1 Feuerfeste Einzel- oder Verbundscheiben (versiegelte Einheit), Befestigungssystem für den Einsatz von Verglasungen mit einer Stärke von bis zu 64 mm
- 2 Stahlzubehör, Spezialschrauben und Quellbänder schützen die Konstruktion vor den Auswirkungen hoher Temperaturen
- 3 Feuerschutzfüllungen Typ GKF oder CI im Innern der Profile (Feuerwiderstand von EI 30 bis EI 60)
- 4 Die Pfosten-Riegel-Tragkonstruktion ermöglicht den Bau von senkrechten und gegenüber der Senkrechten um +/- 10° geneigten Fassaden sowie von Dachverglasungen
- 5 Kern aus einem Aluminiumprofil gewährleistet die Stabilität der Konstruktion im Brandfall

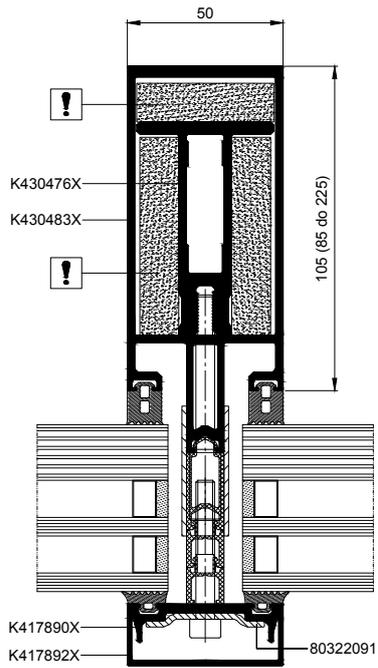
Die Ansicht der Brandschutzfassade ist mit dem des Basissystems identisch. Um den Feuerwiderstand zu erreichen, wurden die Pfosten und Riegel mit speziellen Brandschutzeinsätzen ausgestattet. Dieser Einsatz besteht aus einem die Konstruktion verstärkenden Aluminiumprofil, das mit Platten aus feuerfestem Material verkleidet ist. Die Scheiben oder andere feuerfesten Füllungen werden in den aus Pfosten und Riegeln geformten Nuten und mithilfe von Klemmleisten befestigt. Um eine optimale Wärme- und Schallsisolierung zu erreichen, wird in der Konstruktion eine durchgehende Wärmebarriere aus HPVC sowie profilierte Scheibendichtungen aus EPDM eingesetzt. Zusätzlich wird an den Seitenflächen des Isolators ein Brandschutzband eingesetzt, das unter Einwirkung hoher Temperaturen aufquillt und die Räume zwischen den einzelnen Fassadenfeldern ausfüllt. Die Klemmleiste ist an den Tragprofilen über eine Schraube mit Unterlegscheibe aus Edelstahl befestigt. Solches Verglasungssystem sorgt für die geforderten technischen Parameter der Fassade und schützt im Brandfall die Scheiben oder andere Füllungen vor einem Herausfallen aus dem Rahmen.

Das System MB-SR50N EI verfügt über die ITB-Klassifizierung Nr. 1036.12/16/R289NZP

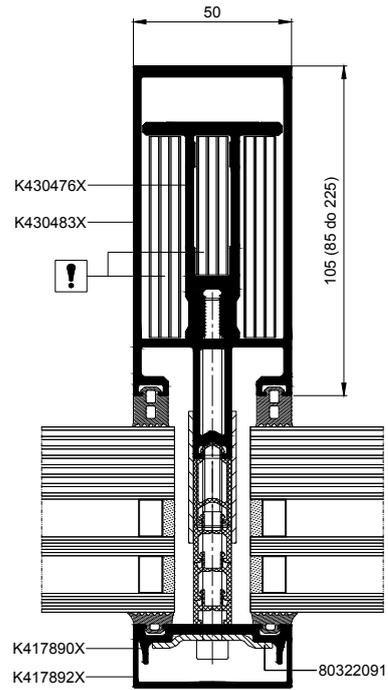




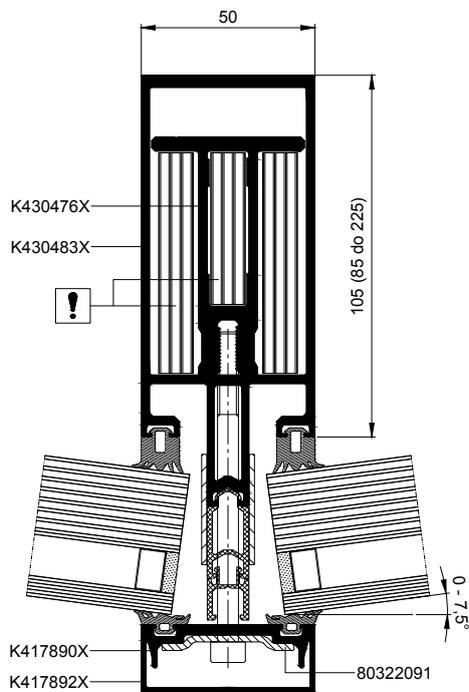
Querschnitt durch den Pfosten EI



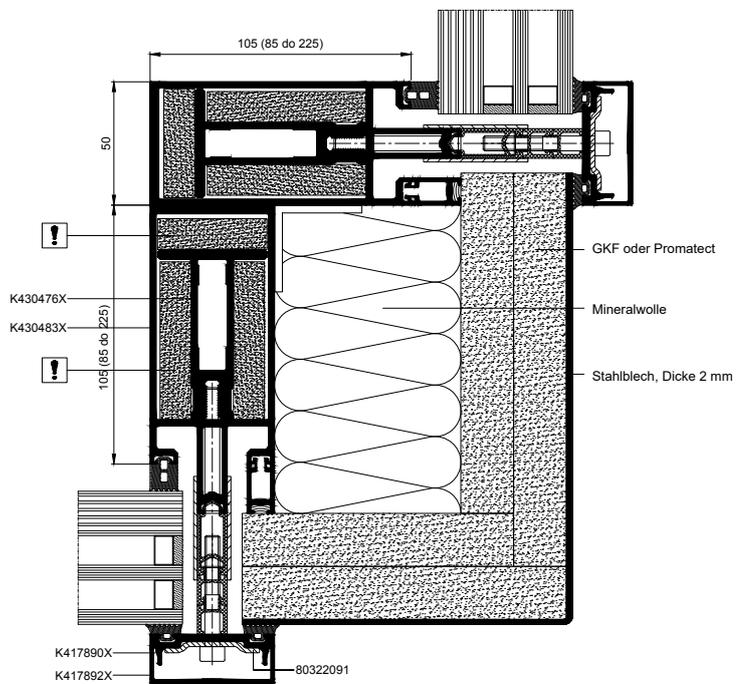
Querschnitt durch den Pfosten EI 60



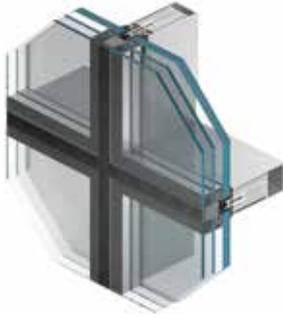
Querschnitt durch den Pfosten +7,5° EI 60



Querschnitt durch den Pfosten 90° EI 30



MB-SR50N EI EFEKT



Das System MB-SR50N EI EFEKT ist für die Herstellung von feuerhemmenden EI 30- und EI 60-Füllungsprofilen bestimmt. Die Pfosten- und Riegelkonstruktion hat einen speziellen Kern, der durch brandhemmende Einlagen geschützt ist. Sie kann um einen Winkel von $\pm 10^\circ$ zur Vertikalen geneigt werden.

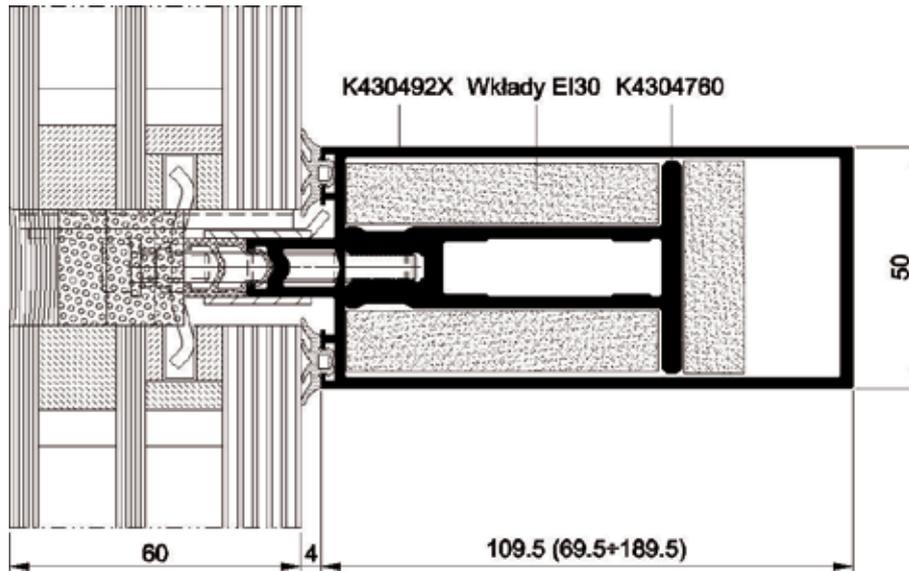


EI 30 / EI 60

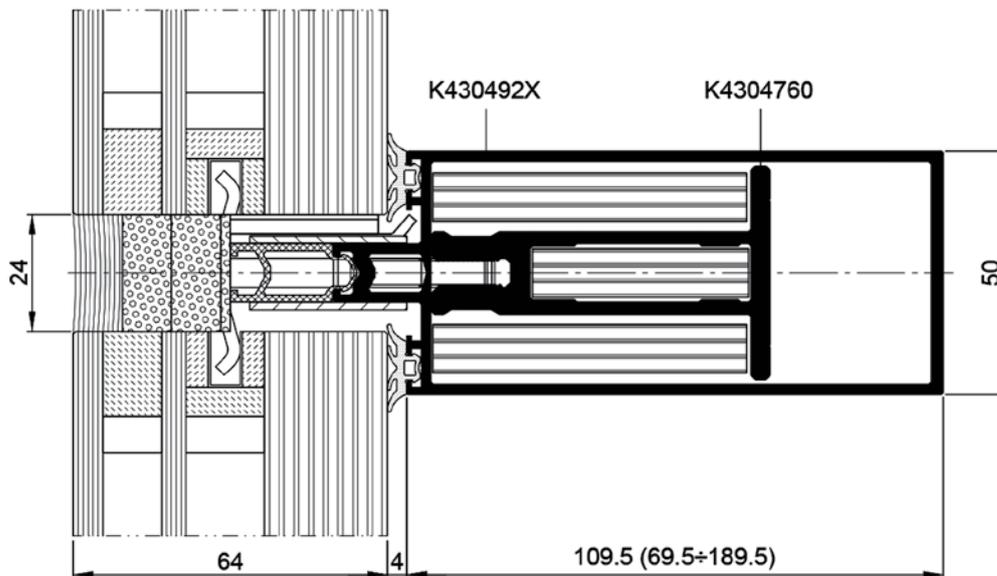
Das System MB-SR50N EI EFEKT verfügt über die ITB-Klassifizierung Nr. 01036/15/R218NP



Querschnitt durch den Riegel EI 30

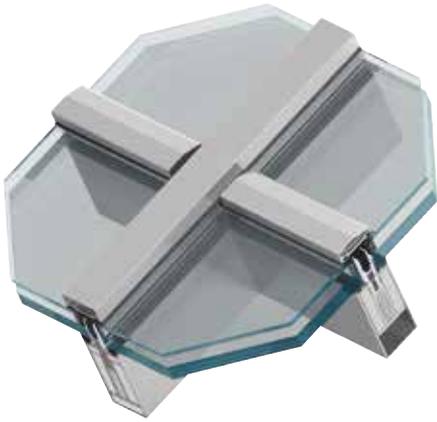


Querschnitt durch den Riegel EI60



TECHNISCHE DATEN	MB-SR50N EI EFEKT
Rahmen/Pfosten Tiefe	85 – 225 mm
Flügel/Riegel Tiefe	69,5 – 189,5 mm
Steifheit der Pfosten (Bereich des Indexes Ix)	81,34 – 1222,14 cm ⁴
Steifheit der Riegel (Bereich des Indexes Iz)	49,54 – 629,54 cm ⁴
Profilbreite	50 mm
Verglasungsbereich	36 – 64 mm
TECHNISCHE PARAMETER	MB-SR50N EI EFEKT
Luftdurchlässigkeit	Klasse AE1200 Pa; EN 12153:2004
Wasserdichtigkeit	Klasse RE1200; EN 12155:2004
Windbelastungsfestigkeit	2400 Pa / 3600 Pa; EN 12179:2004
Schlagfestigkeit	Klasse I5/E5; EN 13049:2004, EN 14019:2006

VERGLASTE BRANDSCHUTZDÄCHER



Auf Basis der Fassaden der Systeme MB-SR50N EI können verglaste Dächer mit einem Feuerwiderstand der Klasse RE20, RE30, RE45, REI20, REI30 nach EN 13501-2+A1:2010 ausgeführt werden. Die Bezeichnung RE bedeutet die Einhaltung der Konstruktionstragfähigkeit und ihrer Feuerdichtigkeit, REI dagegen - bedeutet zusätzliche Gewährung, dass die Konstruktion gegen Hochtemperaturen gesichert wird.

Die Pfosten- und Riegelprofile, die beim Dach die Rolle der Dachsparren und Pfetten übernehmen, sind entsprechend miteinander verbunden und bilden eine Skelettkonstruktion aus Aluminium, die mit speziellen Trägern an der Gebäudekonstruktion befestigt wird. Genau wie bei den Fassadensystemen verfügen diese Profile über spezielle feuerfeste Einsätze, die aus einem verstärkenden Aluminiumprofil bestehen, das mit Platten aus feuerfestem Material verkleidet ist. Diese Standardlösung ist eine selbsttragende Konstruktion. Es wurden Brandprüfungen der Verglasung an Flach- und Giebeldächern durchgeführt, wobei die Klassifikation von Dächern mit einer Neigung von 0° bis 80° bestätigt wurde. Bei der Konstruktion können Sparren mit einer Tiefe ab 85 ÷ 225 mm sowie Pfetten mit einer Tiefe von 65 ÷ 189,5 mm eingesetzt werden. Fenstereinsätze werden in den Glasfalz der Sparren und Pfetten eingebaut und durch die Druckplatten-Klemmleiste, die mit den Tragprofilen verschraubt ist, sicher fixiert. In diesem System können Verglasungen mit Stärken von 32 bis 64 mm eingesetzt werden. Max. Scheibenabmessungen: 1250 mm × 3250 mm. Es kann feuerfestes Verbundglas eingesetzt werden, wobei sich auf der Außenseite eine beliebige Scheibe befinden kann. Verglaste Brandschutzdächer können mit den senkrechten Fassaden der Systeme und MB-SR50N EI verbunden werden.

REI 20 REI 30

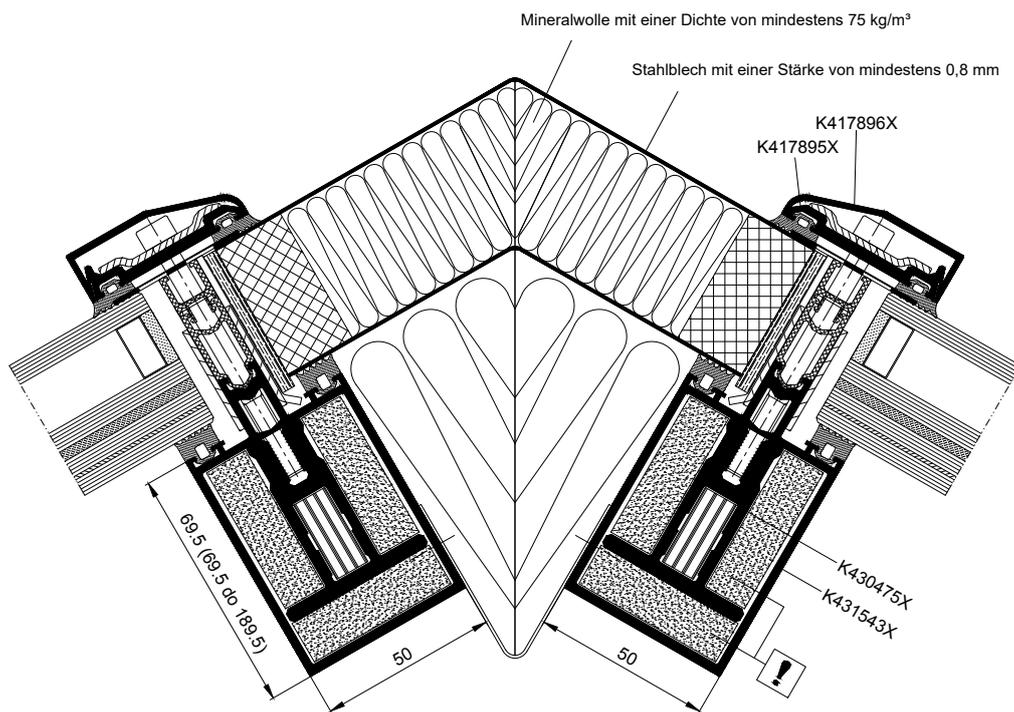
RE 20 RE 30 RE 45



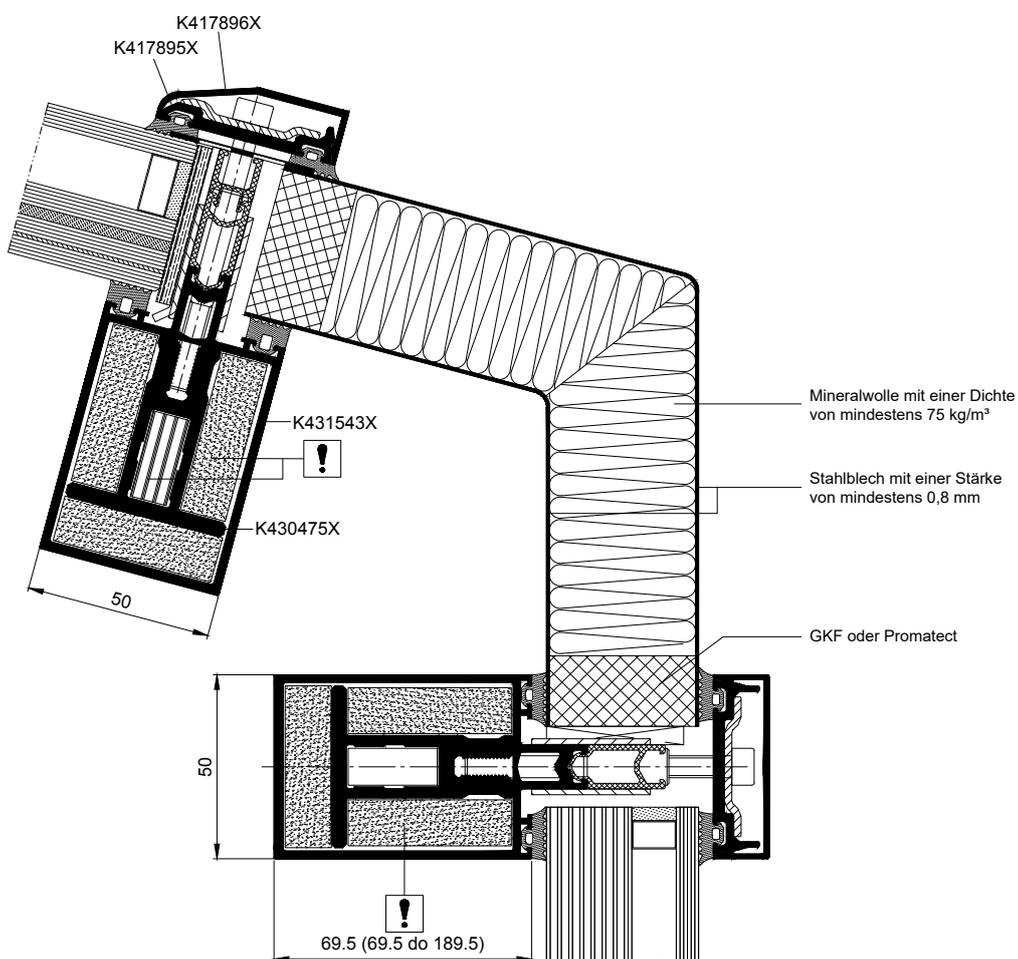
Die Brandschutzdächer MB-SR50N EI verfügen über die ITB-Feuerklassifizierungen Nr. 01036-18-R376N.ZP und 01036.2-18-R376N.ZP



Querschnitt durch den First eines Brandschutzdaches



Querschnitt durch die Verbindung zwischen Brandschutzdach und Fassade



RAUCHSCHUTZTÜREN

MB-45



Das System MB-45 dient zur Ausführung von Trennwänden mit ein- und doppelflügeligen Rauchschutztüren der Klasse S_a und S₂₀₀ nach EN 13501-2:2016-07. Damit die Türen ihre Funktion als Rauchschutztür erfüllen können, müssen hauptsächlich geeignete Dichtungen am Umfang der Flügel, Verglasungen oder andere Füllungen sowie Schwellendichtungen eingesetzt werden.



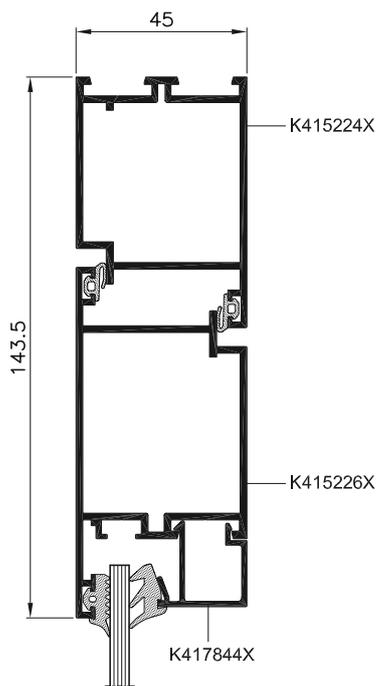
S_a

S₂₀₀

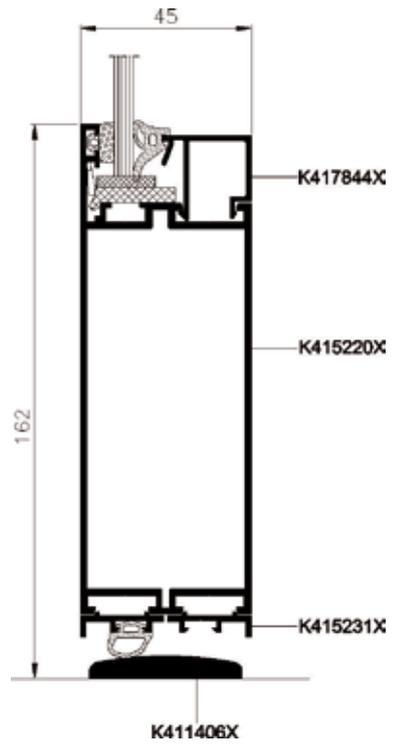
Die Rauchschutztüren MB-45 haben die ITB-Klassifizierung Nr. 1036/21/R570NZ



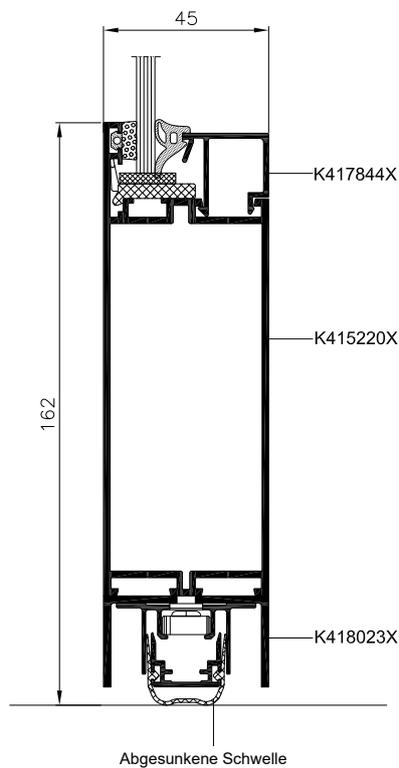
Querschnitt durch den Rahmen und Türflügel



Unterer Querschnitt durch Tür mit Schwelle



Unterer Querschnitt durch Tür ohne Schwelle



TECHNISCHE DATEN			
Tiefe des Türrahmens	45 mm	Verglasungsbereich	2 - 25 mm
Tiefe des Türflügels	45 mm	Maximalen Türflügelmaße	H bis 2400 mm (2200 mm) L bis 1250 mm (1400 mm)
		Maximales Türflügelgewicht	120 kg

RAUCHABZUGSFENSTER UND -KLAPPEN



Rauchabzugsfenster und -klappen spielen eine wichtige Rolle bei der Gewährleistung von Sicherheit und Komfort für die sich im Gebäude befindenden Personen. Bei entsprechender Auswahl bilden sie Elemente des natürlichen Belüftungssystems. Sorgen sie im Bedarfsfall für einen schnellen Abzug von gesundheits- und lebensgefährlichen Rauch und giftigen Dämpfen und schaffen somit die Voraussetzungen für eine sichere Evakuierung aus gefährdeten Bereichen.

Das Angebot zeichnet sich durch seine vielfältigen Lösungen aus, die sowohl den Einbau als Einzelfenster oder auch als Elemente von Aluminiumfassaden oder Glasdächern ermöglichen.

Die Rauchabzugskonstruktionen basieren auf den Fenstersystemen MB-59S, MB-59S Casement, MB-60, MB-60US, MB-70, MB-70US, MB-86, MB-86US sowie auf für den Einsatz in Fassaden ausgerichteten Klappfenstern MB-SR50N OW und den Dachfenstern MB-RW. Es stehen verschiedene Öffnungsvarianten für die Fenster zur Auswahl - wie Dreh- und Kippfenster zum Öffnen nach innen und außen, mit Klappe oben oder unten, eingesetzt in geeigneten Fassaden oder Dachoberlichtern. Das Rauchabzugs- und Ventilationssystem Max. Fensterfläche bis 4m wird durch Belüftungsfenster oder Türen ergänzt.

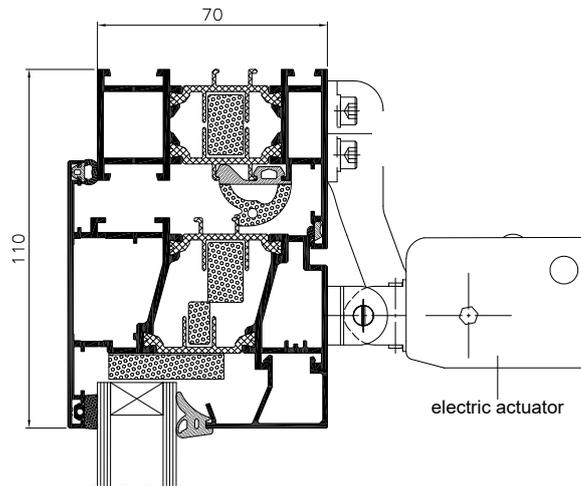
Max. Fensterfläche bis 4 m²



Querschnitt durch das Rauchabzugsfenster MB-RW in einer Dachverglasung des Systems MB-TT50



Querschnitt durch das Rauchabzugsfenster des Systems MB-70



TECHNISCHE DATEN	
Maximale Fensterflügelmaße (waagerechte Anordnung)	L bis 2500 mm, H bis 1600 mm
Maximale Fensterflügelmaße (senkrechte Anordnung)	L bis 1600 mm, H bis 2500 mm
Maximale Abmessungen für Dachfenster	L bis 1500 mm, H bis 2200 mm oder L bis 2200 mm, H bis 1500 mm
Max. Fläche für senkrechte Rauchabzugsfenster / Dachfenster	bis 4.0 m ² / bis 3.3 m ²
Öffnungswinkel für Rauchabzugsfenster	bis 90°

Rauchabzugsfenster und -klappen

Rauchabzugsfenster und -klappen können mit zuverlässigen und leisen Mechanismen der D+H, GEZE und mit Antrieben der Firma ESCO ausgestattet werden. Es stehen verschiedene Servomotortypen zur Auswahl, darunter Antriebe mit hoher Öffnungskraft (bis 3000 N). Sie können an Einzelfenstern, in synchronisierten Systemen vom Typ "Tandem" montiert werden. Trotz der verantwortungsvollen Funktion, die diese Konstruktionen in Gebäuden erfüllen, können sie sich durch eine hohe Ästhetik auszeichnen, die durch die Möglichkeit des Einsatzes von kompakten, parallel zur Fensterfläche ausgerichteten Antrieben gewährleistet wird.

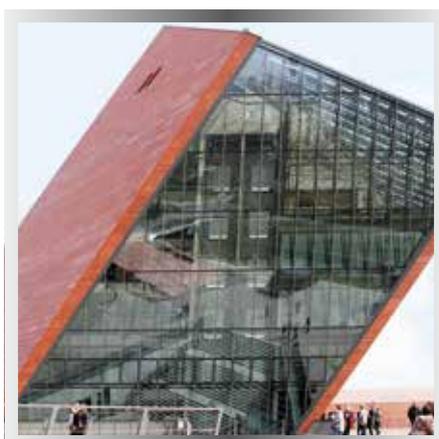
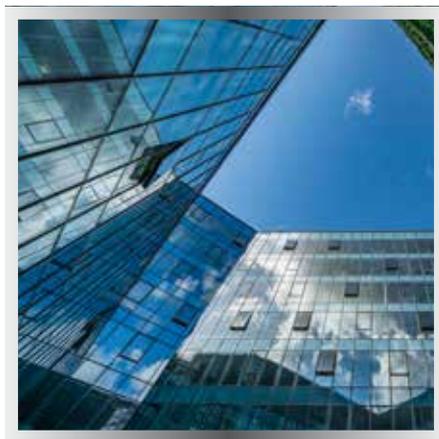
Hersteller von Antrieben für Rauchabzugsfenster



Die Norm EN 12101-2, welche die rechtliche Grundlage für Rauchabzugsfenster darstellt, fordert, dass Rauch und Wärme ableitende Vorrichtungen zuverlässig und im vollen Umfang bei jeder Inbetriebnahme funktionieren müssen. Die auf Aluprof-Systemen basierenden Rauchabzugsvorrichtungen wurden in Übereinstimmung mit der oben genannten Norm in den Instituten IFT und VdS sowohl hinsichtlich ihrer wirksamen Rauchabzugsfläche, Betriebszuverlässigkeit sowie ihrer fehlerfreien Funktion unter verschiedenen Betriebsbedingungen, wie unter Wind- oder Schneelast sowie unter Einwirkung hoher und niedriger Temperaturen geprüft. Durch die Prüfungen verfügen die in Aluprof-Systemen ausgeführten Rauchabzugsfenster über entsprechende Dokumente, die das Erreichen der geforderten technischen Parameter bestätigen.

REFERENZOBJEKTE

Unter Verwendung von Brand- und Rauchschutz-
sowie Rauchabzugssystemen der Firma ALUPROF
errichtete Gebäude



www.aluprof.com

BRAND- UND RAUCHSCHUTZ SOWIE RAUCHABZUGSSYSTEME
Auflage 12-2021

Verleger: ALUPROF SA
www.aluprof.com



Laden Sie die PDF-Version
auf Ihr mobiles Gerät herunter

ALUPROF

ALUMINIUM SYSTEMS

ALUPROF SA Betrieb in Bielsko-Biala, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biala, Polen
tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, e-mail: aluprof@aluprof.eu

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

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

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

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

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

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

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

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

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