



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

 **BRANDWERENDE EN
ROOKVERWIJDERENDE SYSTEMEN**

INHOUD

1. Technische vereisten betreffende brandwerende constructies in gebouwen	2
2. Aanduidingen in de vuurbestendigheidsklasse van de constructie	3
3. Onderzoek en ontwikkeling, testen, certificaten	4
4. Maximale afmetingen van brandwerende constructies van ALUPROF systemen, types en maximale glasafmetingen	6
5. Brandwerende deuren en scheidingswanden MB-78EI	10
6. Brandwerende beglaasde wanden zonder stijlen MB-78EI	16
7. Brandwerende deuren en scheidingswanden MB-86EI	22
8. Brandwerende scheidingswanden MB-118EI	26
9. Brandwerende gevel MB-SR50N EI	30
10. Brandwerende gevel MB-SR50N EI EFEKT	34
11. Brandwerende glazen daken	36
12. Rookdichte deuren MB-45	38
13. Rookverwijderende ramen en kleppen	40

BRANDWERENDE, ROOKDICHTE EN ROOKVERWIJDERENDE SYSTEMEN VAN ALUPROF

Het rijke aanbod aan Aluprof-systemen maakt de uitvoering van verschillende inbouwelementen mogelijk die zorg dragen voor brandveilige zones in gebouwen en de juiste voorwaarden voor evacuatie van personen. Het gaat hierbij ook om producten die gebaseerd zijn op raam- deurconstructies, tot aan typische "plakmontage"- oplossingen voor gordijngevelsystemen. De brandwerendheid van dit type constructie bevindt zich, afhankelijk van de eisen, in de klassen van EI 15 tot maar liefst EI 120 voor verticale constructies, en voor daken in de klasse REI 30 / RE 45.

Onder de productgroepen die verantwoordelijk zijn voor de veiligheid van de gebruikers van het gebouw tijdens brand, bevinden zich interne scheidingswanden met deur MB-45EW (EW 30), interne en externe scheidingswanden met deur MB-78EI (EI

30 to EI 60), externe scheidingswanden, deuren MB-86EI (EI 30), brandwerende wanden MB-118EI (EI120), brandwerende gevels MB-SR50N EI (EI30, EI60) en MB SR50N EI EFEKT (EI30, EI60), beglaasde brandwerende daken (RE20, RE30, REI20, REI30), rookdichte deuren MB-45D (Sa, S200 [Sm]) en rookverwijderende ramen en kleppen.

Een belangrijke eigenschap van de ALUPROF-systemen is de mogelijkheid om de verschillende constructies met elkaar te combineren terwijl de brandbestendigheidsklasse behouden blijft. Een voorbeeld hiervan is de integratie van de MB-78EI-deur in een gevel, zodat de hele structuur van klasse EI 30 of EI 60 wordt.

De constructies uit deze uitgave zijn met succes getest in laboratoria en onderzoeksinstituten in Europa.



Win kostbare tijd!

TECHNISCHE VEREISTEN BETREFFENDE BRANDWERENDE CONSTRUCTIES IN GEBOUWEN

In overeenstemming met de eisen uit de bouwkundige voorschriften waaraan gebouwen en hun ligging moeten voldoen, moeten brandwerende deuren en ramen die bedoeld zijn voor installatie in verticale elementen die het gebouw verdelen, zodanig worden ontworpen en uitgevoerd dat zij in geval van brand:

- voorkomen dat het vuur zich ontwikkelt;
- voorkomen dat het vuur en de rook in het gebouw zich verspreiden naar andere ruimten en zones;
- voorkomen dat de brand zich verspreidt naar aangrenzende objecten;
- evacuatie van de gebruikers mogelijk maken door beperking van het warmtestralingsniveau;
- zorgen voor veiligheid en vereenvoudiging van de activiteiten van reddingsteams.

De vereiste vuurbestendigheidsklasse van de scheidingswanden is bepaald in de geldende voorschriften in de verschillende landen en kan afhankelijk zijn van de brandveiligheidsklasse waartoe het betreffende gebouw wordt gerekend.



Win kostbare tijd!

AANDUIDINGEN IN DE VUURBESTENDIGHEIDSKLASSE VAN DE CONSTRUCTIE

E – BRANDDICHTHEID

- geen vlammen
- geen rook
- hoge temperatuur

De branddichtheid (E) is het vermogen van het constructie-element dat een scheidingsfunctie vervult, om de inwerking van vuur aan één kant te houden, zonder dat het vuur overslaat naar de andere kant als gevolg van het doordringen van vlammen of hete gassen.



EW – BRANDDICHTHEID EN STRALINGSREDUCTIE

- geen vlammen
- geen rook
- beperking van de warmtestraling

Stralingsbeperking (W) is de capaciteit van het constructie-element om de inwerking van het vuur te beperken tot één kant, zodanig dat de waarschijnlijkheid van de overdracht van het vuur als gevolg van aanzienlijke warmtestraling, hetzij via het element, hetzij via zijn niet verwarmde oppervlakte, op aangrenzende materialen beperkt wordt.



EI – BRANDDICHTHEID EN BRANDISOLATIE

- geen vlammen
- geen rook
- isolatie tegen hoge temperatuur

De brandisolatie (I) is het vermogen van het constructie-element om de inwerking van vuur aan één kant te houden, zonder dat het vuur als gevolg van warmteoverdracht overslaat van de verhitte kant naar de niet-verhitte kant. Tijdens een brand heeft de constructie van de niet-verhitte kant een temperatuur die niet hoger wordt dan +140°C tot +180°C.



Alle bovengenoemde parameters zijn weergegeven in minuten. Het getal na de aanduiding geeft de proefondervindelijk vastgestelde tijd aan waarbinnen de genoemde parameter in stand blijft vanaf het moment dat de brand ontstaat.

Onderzoek en ontwikkeling, testen, certificaten

Aluprof S.A. streeft altijd naar kwaliteitsverbetering van zijn producten. Het kwaliteitsmanagementsysteem dat functioneert in het bedrijf voldoet aan de normen van de serie EN ISO 9001 / EN ISO 14001, hetgeen is gedocumenteerd door de certificerende organisatie TÜV NORD. De door Aluprof aangeboden producten voldoen aan alle eisen van de Europese normen op het gebied van de kwaliteit van legeringen, uitvoeringstolerantie en duurzaamheidskenmerken. Het bedrijf werkt samen met vele Europese onderzoeksinstituten en laboratoria voor bouwtechniek. Het bedrijf werkt samen met vele Europese onderzoekscentra en bouwonderzoekslaboratoria die ook gespecialiseerd zijn in brandwerende constructies: het Poolse Instituut voor Bouwonderzoek, het Duitse IFT Rosenheim, het Britse Warrington Certificate Exova, het Belgische UBAtc, het Slowaakse Brandinstituut, het Hongaarse ÉMI, het Roemeense Incerc, het Nederlandse Efectis en andere. In het kader van deze samenwerking worden brandonderzoeken van constructies uitgevoerd, en de rapporten en classificaties die het bedrijf al in bezit heeft, beoordeeld. De documenten die hierdoor zijn verkregen, vergroten de mogelijkheid om brandwerende constructies van Aluprof-systemen toe te passen in Europa, maar ook daarbuiten.



Voorbeelden van documenten die zijn afgegeven voor de brandwerende constructies van ALUPROF-systemen

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development works / Akredytacja Group of Laboratories
Notified Body N° 1468 (CEN), member / Certified management system ISO 9001, ISO 27001

EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE

Order No: 010304R6WZP
Owner of this report: ALUPROF S.A.
153, Warszawa 153,
43-300 Bielzów-Biała,
Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Koszarowa St.,
PL 02-486 Warsaw

Name of product: Aluminum framed, glazed doors of ALUPROF MB 780 E30 system

Report No: 01036.100RAE2NPENG
Issue number: 1
Date of issue: 2021.03.30

This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method EN 1634-1:2014:2014-03 Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, operable windows and elements of building hardware - Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and operable windows.

The extended application process is carried out in conformity with the following extended application document:
EN 15289-2:2014+A1:2016 Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and operable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 2: Fire resistance of integral and parallel metal frame glazed doors and elements of building hardware

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development works / Akredytacja Group of Laboratories
Notified Body N° 1468 (CEN), member / Certified management system ISO 9001, ISO 27001

EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE

Order No: 100620RA6WZP
Owner of this report: ALUPROF S.A.
153, Warszawa 153,
43-300 Bielzów-Biała,
Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Koszarowa St.,
PL 02-486 Warsaw

Name of product: Aluminum framed doors of ALUPROF MB 780 E30 system

Report No: 1006.100RAE2NPENG
Issue number: 1
Date of issue: 2020.09.22

This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method EN 1634-1:2014:2014-03 Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, operable windows and elements of building hardware - Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and operable windows.

The extended application process is carried out in conformity with the following extended application document:
EN 15289-2:2014+A1:2016 Extended application of test results for the resistance and/or smoke control for door, shutter and operable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 2: Fire resistance of integral and parallel metal frame glazed doors and elements of building hardware

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development works / Akredytacja Group of Laboratories
Notified Body N° 1468 (CEN), member / Certified management system ISO 9001, ISO 27001

CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016

Order No: 100620RA6WZP
Owner of this report: ALUPROF S.A.
153, Warszawa 153,
43-300 Bielzów-Biała,
Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Koszarowa St.,
PL 02-486 Warsaw

Name of product: Aluminum, profiled doors of ALUPROF MB 800 E30 system

Classification Report No.: 100620RA6WZP ENG
Issue number: 1
Date of issue: 2020.05.24

This classification report consists of 16 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development works / Akredytacja Group of Laboratories
Notified Body N° 1468 (CEN), member / Certified management system ISO 9001, ISO 27001

Warsaw, 2017-04-05

ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153
43-300 Bielzów-Biała

Work No 2016.13154/920R6WZP+e

Classification of fire resistance of Aluprof S.A. curtain walls in full configuration and panel walls of Aluprof MB-SR50 EI EREX and Aluprof MB-SR50 EI EREX systems

1. Formal bases
1.1 Order of Aluprof S.A.
1.2 Access to Equipment agreement No 01334/14/920R6WZP

2. Technical bases
2.1. Codes
2.1.1. PN-EN 13501-2:2014-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych - Część 2. Klasyfikacja na podstawie badanej odporności ogniowej i wyłączenia dymu (English)
2.1.2. PN-EN 13501-2:2014-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych - Część 2. Klasyfikacja using data from fire resistance tests, excluding ventilation services (English)
2.1.3. PN-EN 13501-1+A1:2016 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych - Część 1. Klasyfikacja na podstawie wyrobów badanej odporności ogniowej (English)
2.1.4. PN-EN 13501-1:2016 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budowlanych - Część 1. Klasyfikacja using data from reaction to fire tests (English)

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development works / Akredytacja Group of Laboratories
Notified Body N° 1468 (CEN), member / Certified management system ISO 9001, ISO 27001

Warsaw, 2017-04-05

ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153
43-300 Bielzów-Biała

Work No 2016.13154/920R6WZP+e

European Technical Assessment

ETA-21/0516
of 30/06/2021

General Part
Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: Instytut Techniki Budowlanej

Trade name of the construction product: ALUPROF MB 780

Product family to which the construction product belongs: Integral Partition K2 for use as non-load bearing walls

Manufacturer: ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153
43-300 Bielzów-Biała, Poland

Manufacturing plant: ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153
43-300 Bielzów-Biała, Poland

This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of

This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of

certifire

CERTIFICATE OF APPROVAL No CF 5138

1006.100RAE2NPENG
1006.100RAE2NPENG
1006.100RAE2NPENG

ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153,
43-300 Bielzów-Biała, Poland
Tel: +48 33 891 63 60

Have been personally inspected by the notified body (Instytut Techniki Budowlanej) and are approved for use subject to the conditions specified herein.

CERTIFIED PRODUCT TECHNICAL SCHEDULE
Aluminum Framing Systems **T25 Fire Resistant Glass, Glazing Systems and**
Walls and Doors **Materials**

Signed and issued for and on behalf of CERTIFIRE
Dir. Van Kriegt Management Group
Page 1 of 20
Issued 4th April 2013
Valid to 27th April 2018

efectis

PROCES-VERBAL

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EPF-16-00117

Nominale en Procès-Verbal de Classement selon l'ETB n° 16 le 2016 (notifié par l'Etat de la France) en vertu de la loi n° 2016-1033 du 8 août 2016 relative à la transparence de l'information.

Date de validité: Ce procès-verbal de classement et ses données extensives sont valables jusqu'au 30/06/2021.

Approuvé/Validé de l'organisme de référence: EPF-16-00117 A

Généraliste: Dico-Industrie - 14 avenue de la République
01400 - 03 75 01 00 00

Responsable: Christophe LEBLANC
03 75 01 00 00

ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153
43-300 Bielzów-Biała
ul. Włocławek 104
01-143 Warszawa

La responsabilité de ce document d'attesté que vous en faites pleinement.

IBS Institut für Brandschutztechnik und Schallschutzforschung

NATIONALER ANHANG FÜR ÖSTERREICH BEWERTUNG FÜR DIE VERWENDBARKEIT

Verwendbarkeitschwerfeld N°: VWN 31612105-A Rev3
dagehörige Klassifizierung N°: 31612105-A Rev3 vom 01.10.2020

Auftraggeber: Aluprof S.A.
Produktlinie: Dreiflügelig
Systembezeichnung: „MB 780 E30“ ein- und zweiflügelige Türen (E1, 30-C)
Ausgabedatum VWN: 02.11.2020
Datum Erstattungsbericht: 12.09.2017

A. Allgemeines
Dieser nationale Anhang für Österreich ist nur zusammen mit dem Hauptteil dieses Dokumentes „Anlagenverzeichnis“ N° 31612105-A Rev3, Seite 1 bis Seite 26, für das System „MB 780 E30“ ein- und zweiflügelige Türen verwendbar.

Zusätzliche Prüf- und Klassifizierungsverfahren:
ONORM B 3850: 2006-01-01 Zusammenhang: Rauchschuttklassifizierung - ein- und zweiflügelige Dreiflügel-Türen und - Tore
ONORM B 3850: 2014-04-01 / Feuerzutrittsklassifizierung - Dreiflügel-Türen und -Tore sowie Pendeltüren, Anfordertüren und Prüfungen für ein- und zweiflügelige Elementen
ONORM B 3851: 2004-01-01 Zusammenhang: Rauchschuttklassifizierung - Dreiflügel-Türen und -Tore, ein- und zweiflügelige Aufschüßler
ONORM B 3851: 2014-07-15 Rauchschuttklassifizierung - Dreiflügel-Türen und -Tore, Anfordertüren und Prüfungen für ein- und zweiflügelige Elementen

UBAIC Union des Bureaux d'Agencement Technique des Constructeurs belges

Attestation Technique ATG avec Certification

ag **ATG 303P**

Système de portes et de fenêtres dans les situations à couple thermique défavorable au feu
Aluprof MB 780 E30

Validité de l'ATG: 03/05/2016 au 02/05/2021

1. Objet et portée de l'attestation technique

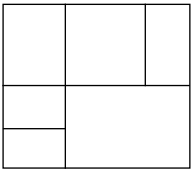

Le présent document technique concerne une installation technique de portes et de fenêtres dans les situations à couple thermique défavorable au feu.

La présente attestation technique est établie en vertu de la loi n° 2016-1033 du 8 août 2016 relative à la transparence de l'information.

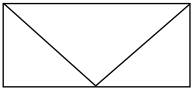
La responsabilité de ce document d'attesté que vous en faites pleinement.

Voorbeelden van documenten die zijn afgegeven voor de brandwerende constructies van ALUPROF-systemen

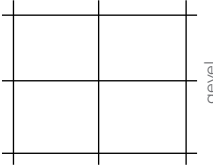
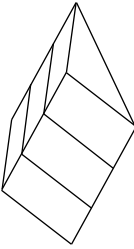
In onderstaande tabel vindt u de maximale afmetingen van brandwerende constructies en gedetailleerde informatie betreffende aanduidingen en maximale glasafmetingen afhankelijk van de aard van de constructie en zijn vuurbestendigheidsklasse. Als u glas wilt toepassen met aanduidingen of afmetingen die niet staan vermeld in de tabel, neem dan contact op met de Afdeling Technische Ondersteuning van ALUPROF S.A.

Constructie	Systeem	Klasse	Glasproducent	Glastype	Dikte [mm]	Max. afmetingen van de constructie / vleugel B x H	Max. afmetingen ruitverticale rechthoek [mm]	Max. afmetingen ruihorizontale rechthoek [mm]			
 <p>Vaste wand</p>	MB-60EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	no limit x 4000	1500 x 3000	-			
			AGC	Pyrobel 16	17		1500 x 3000	-			
	MB-78 EI	EI30	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16	no limit x 4800	1500 x 3000	-			
				POLFLAM	POLFLAM EI30		20	1650 x 3300	2548 x 1615		
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16		2200 x 4200	-			
				Pyroguard	Pyroguard T-EI30/18-2		18	1800 x 3600	3000 x 1800		
			AGC	EI60	POLFLAM		POLFLAM EI60	25	1470 x 2800	-	2856 x 1436
								41-64	1500 x 3000	-	
								27	1500 x 3000	-	
								25	2640 x 5040	-	
 <p>Wand zonder stijlen</p>	MB-86EI	EI30	AGC	Pyroguard 25	27	no limit x 5160	1443 x 2420	2500 x 1500			
					27		1400 x 3000	1500 x 1500			
	MB-118EI	EI90	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60-3	27	no limit x 4000	1500 x 3000	-			
				POLFLAM	POLFLAM EI90		32	1500 x 3000	-		
	MB-86EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI120	35	no limit x 4000	1650 x 3300	-			
				Pilkington	Pyrostop 120-10		58	1400 x 2500	-		
	MB-78EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	42-64	no limit x 4000	1500 x 3000	-			
				Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Structuure		23	1800 x 3600	-		
			AGC	Pyrobel 16 VL	17		no limit x 3700	1000 x 2900			
				POLFLAM	POLFLAM BR		30	no limit x 3000	1800 x 3600		
Vetrotech Saint - Gobain			EI60	Contraflam Structuure	31		no limit x 3400	1650 x 3300			
					26		no limit x 3000	1000 x 2900			
					AGC		Pyrobel 25 VL	26	no limit x 3700	1800 x 3600	
							POLFLAM	POLFLAM BR	35	no limit x 3700	-

Aluprof breidt zijn tests en classificaties voor goedgekeurde beglazing voortdurend uit. Neem contact op met je lokale vertegenwoordiger van Aluprof voor de nieuwste informatie

Constructie	Systeem	Klasse	Glasproducent	Glastype	Dikte [mm]	Max. afmetingen van de constructie / vleugel B x H	Max. afmetingen ruitverticale rechthoek [mm]	Max. afmetingen ruihorizontale rechthoek [mm]				
 deuren en ramen	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					
			POLFLAM	POLFLAM EI30	20		2678 x 2886					
					33		2678 x 2886					
					46		1258 x 2358					
			MB-78EI	EI30	AGC		Pyrobel 16		17	2984 x 3006	1260 x 2360	
					53		1258 x 2358					
					Vetrotech Saint - Gobain		Contraflam 30		16		1512 x 2832	
					Promat		Promaglass 30/17		17		1118 x 2358	
	Pilkington	Pyrostop 30			32	1260 x 2348						
	POLFLAM	POLFLAM EI60			25		1210 x 2866					
					28		962 x 2866					
					41		870 x 2358					
					55		1358 x 2358					
					26,6		1260 x 2360					
	MB-86EI	EI60	AGC	Pyrobel 25	62	2984 x 3006	1258 x 2358					
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60	25		1230 x 2360					
				Contraflam 60-3	27		1258 x 2358					
				Pyrostop EI60	38		1260 x 2348					
Pyroguard			Pyroguard T-EI60/25-3	25	1108 x 2358							
40			1118 x 2358									
POLFLAM			POLFLAM EI90	32			1262 x 2360					
				40			1262 x 2360					
				37			1260 x 2360					
MB-86EI			EI30	Pilkington	Pyrostop EI90		41-64		2587 x 2500	1138 x 2338		
	POLFLAM	POLFLAM EI30		41-64	1385 x 2185							
MB-86EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	41-64	3256 x 2550	2336 x 1136						

Aluprof breidt zijn tests en classificaties voor goedgekeurde beglazing voortdurend uit. Neem contact op met je lokale vertegenwoordiger van Aluprof voor de nieuwste informatie

Constructie	Systeem	Klasse	Glasproducent	Glastype	Dikte [mm]	Max. afmetingen van de constructie / Vleugel B x H	Max. afmetingen ruitverticale rechthoek [mm]	Max. afmetingen ruihorizontale rechthoek mm]		
 gevel	MB-SR50N EI	EI30	POLFLAM Vetrotech Saint - Gobain	POLFLAM EI30 Contraflam 30	20-64 16-64		1500 x 3000 1500 x 3000			
		EI60	POLFLAM Vetrotech Saint - Gobain	Pyrostop 30 POLFLAM EI60 Contraflam 60	16-64 25-64 25-64		1400 x 2400 1500 x 3000 1500 x 3000			
	MB-SR50N EI Effekt	EI30	POLFLAM Vetrotech Saint - Gobain	Pyrostop 60 POLFLAM EI30 Contraflam 30	23-64 20-64 16-64		1400 x 2400 1500 x 3000 1500 x 3000			
		EI60	POLFLAM Vetrotech Saint - Gobain	POLFLAM EI60 Contraflam 60	25-64 25-64		1500 x 3000 1500 x 3000			
	 daklicht	MB-SR50N EI	REI30/RE30	POLFLAM	POLFLAM H EI30	40		1250 x 2350		
						54		1200 x 2200		
					Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Lite 30 Horizontal	42		1100 x 2100	

Aluprof breidt zijn tests en classificaties voor goedgekeurde beglazing voortdurend uit. Neem contact op met je lokale vertegenwoordiger van Aluprof voor de nieuwste informatie

SYSTEMEN VAN GLAZEN SCHEIDINGSWANDEN:

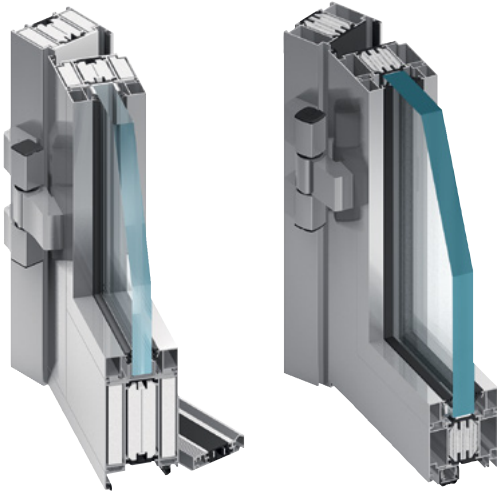
- brandwerende wanden **MB-78EI** in de klassen **EI 30** en **EI 60**
- systeem van stijlvolle etalages en hoge kwaliteit segmenten voor vastgezette deuren en vouwdeuren **MB-EXPO** en **MBEXPO MOBILE**
- systeem voor scheidingswanden voor kantoren met transparante deuren **MB-45 OFFICE**
- scheidingswandstelsysteem met dubbel glas **MB-80 OFFICE**

ALUPROF
ALUMINIUM SYSTEMS

**ZOEKT
U MODERNE
OPLOSSINGEN
VOOR KANTOOR?**



MB-78EI



Het systeem MB-78EI is ontwikkeld voor het produceren van interne of externe brandwerende scheidingswanden met een enkele of dubbele deur met een brandbestendigheidsklasse EI 30, EI 60 of EI 90 volgens de norm EN 13501-2. In de meeste gevallen kunnen deze constructies ook rookbeheersend zijn (klasse S200 & Sa). Vele tests en berekeningen hebben bewezen dat producten die gemaakt zijn met dit systeem een bijzonder goede warmte- en de geluidsisolatie bieden. Vanwege zijn eigenschappen, geoptimaliseerde technologie en productiekosten, compatibiliteit met andere raamdeursystemen van ALUPROF en de consequente technische ontwikkeling is dit een bijzonder populair product in zijn klasse dat breed wordt toegepast in de bouw. De constructie van het systeem MB-78EI is gebaseerd op thermisch geïsoleerde aluminiumprofielen die 78 mm diep zijn. Ze kenmerken zich door een lage warmtedoorgangscoefficiënt U, dankzij de toepassing van onder andere speciaal geprofileerde warmte afstandhouders met een breedte van 34 mm. Speciale brandisolatieelementen - GKF of CI - zorgen ervoor dat de constructie bestand is tegen hoge temperaturen. Zij worden in de profielkamers en in de isolatieruimten tussen de profielen en de stalen accessoires en verbindingstukken geplaatst.

De toegestane afmetingen van de constructies laten vaste scheidingswanden met een hoogte tot 5,16 meter en scharnierende deuren met vleugels tot 1,4 x 3,0 m toe; de dubbele deuren kunnen 2,5 m breed zijn. Deuren van het systeem MB-78EI kunnen zowel los, als in frames van grotere constructies van glazen wanden worden toegepast. Ook kunt u ze toepassen in gevels van de brandwerende system MB-SR50N EI. Constructies van dit type met enkele en dubbele deuren zijn met succes getest in aangemelde laboratoria en hebben de brandbestendigheidsklasse EI 30 en EI 60.

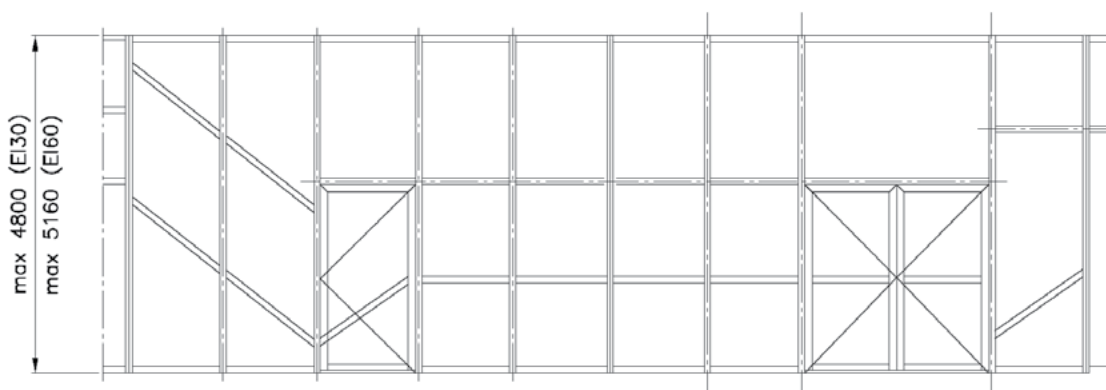
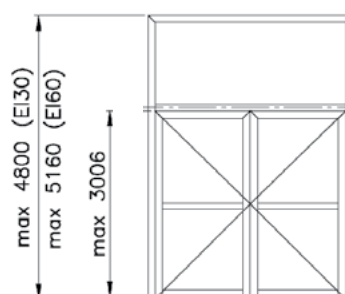
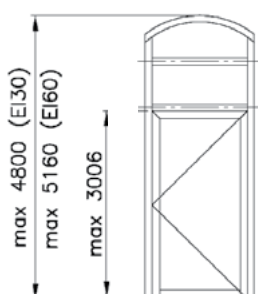
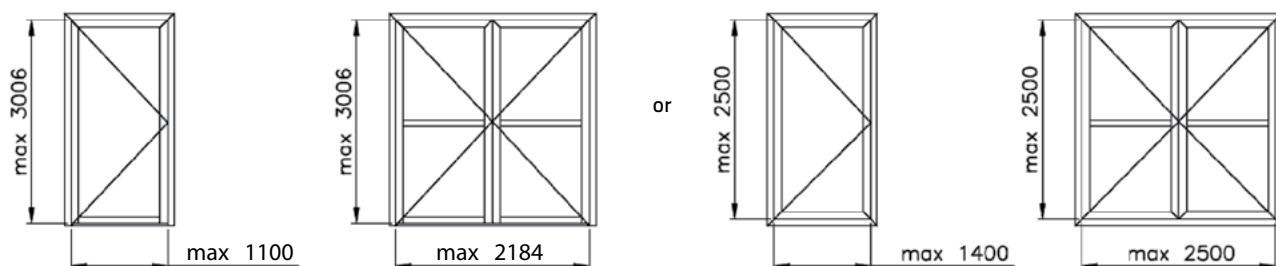
EI 30

EI 60

EI 90

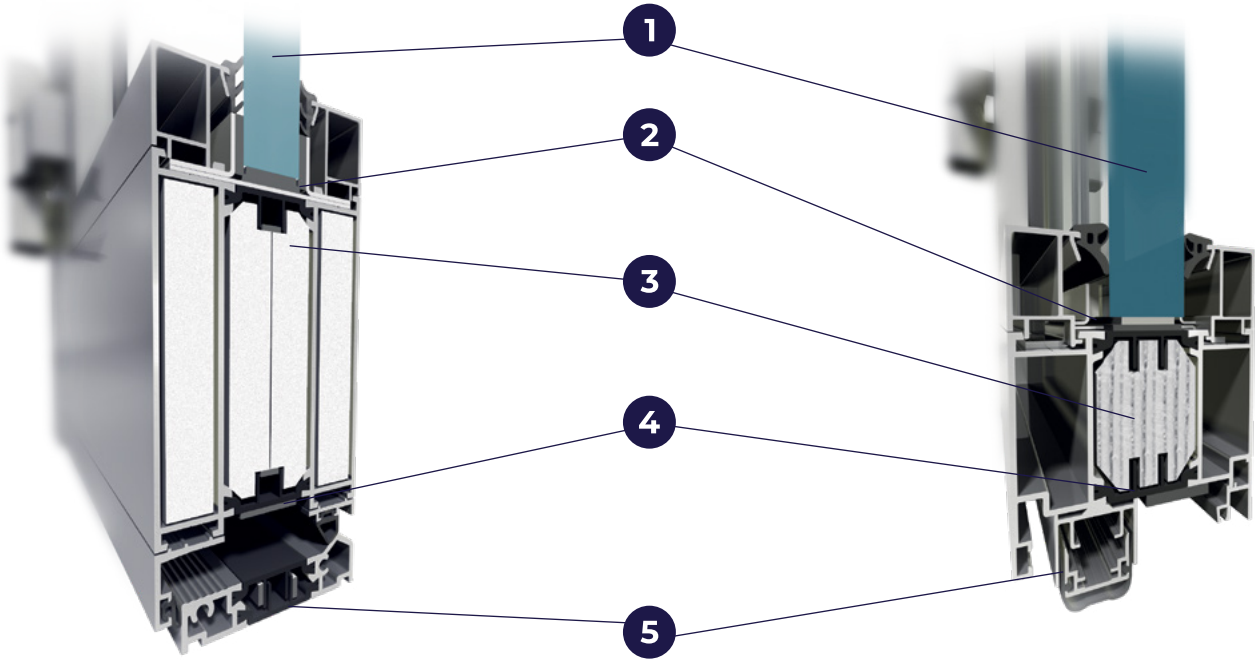


Maximale afmetingen wandsegmenten



TECHNISCHE GEGEVENS		TECHNISCHE PARAMETERS	
Diepte van het wanden deurframe	78 mm	Luchtdoorlatendheid	Klasse 2, PN-EN 12207:2001
Deurvleugeldiepte	78 mm	Waterdichtheid	Klasse 5A, PN-EN 12208:2001
Breedte van het wand- en deurframe	51 mm / 72 mm	Brandbestendigheid	Klassen EI 30, EI 60, EI 90 volgens EN 13501-2
Breedte deurvleugelprofiel	72 mm / 51 mm	Warmte-isolatie (coëff. U_i)	van 1,6 W/(m ² K)
Beglazingsbereik	8 – 65 mm	Geluidsisolatie (coëff. R_w)	tot 41 dB

BRANDWERENDE SCHEIDINGSWANDEN MET DEUR / MB-78EI



- 1 Brandbestendig enkel of dubbel glas met een dikte tot 65 mm
- 2 Accessoires van staal en uitzettende tape die de constructie beschermen tegen de gevolgen van hoge temperaturen
- 3 Brandwerende vulling van het type GKF of CI in de profielen, waardoor brandbestendigheidsklassen EI 15 tot EI 60 worden bereikt
- 4 Geprofileerde warmte afstandshouder voor de juiste bescherming tegen warmteverlies (U_f vanaf 1.6 m²K)
- 5 Verschillende Deur onderlatafdichtingen, met of zonder drempelprofiel, hebben de rook bestendigheidsklasse S₂₀₀ S_a

De uitgebreide constructiemogelijkheden, ruime keuze aan scharnieren, sloten, deursluiters en ander beslag, en de geoptimaliseerde productietechnologie zijn niet de enige voordelen van dit systeem. Dit maakt ook realisatie van productoplossingen op de volgende pagina's mogelijk: MB-118EI-wanden met klasse EI 120.

De dikte van de vullingen in het systeem MB-78EI bedraagt 8 tot 65 mm. Opvulling kan zijn gemaakt van alle typen brandbestendige ruiten, maar ook gelaagde ondoorzichtige elementen die zijn samengesteld uit metaalplaat en andere geschikte platen waarmee de vereiste brandwering is gegarandeerd.

Het systeem MB-78EI is ingedeeld volgens EN 13501-2 (Indelingen nr. 2-01036/19/R465NZE, 01036.1/20/R492NZE) en heeft het CERTIFIRE-certificaat van het Institute of Warrington Certification Ltd No. CF 5138

ITW
Instytut Techniki Budowlanej

ZAMIAŁ INŻYNIERÓW
ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

CLASSIFICATION N° 2-01036/19/R465NZE/EN
PRODUCER: ALLPROF S. A.
ul. Warszawska 153,
43-300 Bielsko-Biala - Poland

SYSTEM: ALLPROF MB-78 EI
PRODUCT: Double-leaf doors made of aluminum profiles of the ALLPROF MB-78 EI system (hinged, opening inside)

TEST MODEL INFORMATION: Sample size: external dimensions of the door frame (h x l) = 2050x2050 mm; leaf dimensions (h x l) = 1430 x 1114 mm x 2050 mm; Construction: aluminum; Filling: PUFlex E500 / 16 / E505 / 16 / E505 insulated glass (IGU) triple; Filling: FAPM steel hinges - 3-leaf hinge, Lota + 67 mm - 4 pins per leaf, FAPM steel lock, 3-point automatic (L24) mm (2200 mm), WALE steel handle, ASA-REX/CI DC100 steel pressure door cover

BUILDING ELEMENTS ENGINEERING DEPARTMENT (B) confirms Type Testing double leaf door test results in accordance with the product standard PN-EN 14351-1 + A2: 2016 clause 4.2, 4.5, 4.8

Essential characteristics / Product performance	Test method	Test result / Class	Classification standard	Reference document
1. Air permeability	PN-EN 1028:2016	Class 4	PN-EN 12207:2001	PN-EN 12207:2001
2. Watertightness	PN-EN 1027:2016	Class 4A (100Pa)	PN-EN 12208:2001	PN-EN 14351-1/A2:2016
3. Resistance to wind load - deflection	PN-EN 12211:2016	Class C3 (300Pa)	PN-EN 12208:2001	PN-EN 12210:2001
4. Safety test		S1200Pa		

The test results are in accordance with the test report No. LZ03-01036/19/R465NZE/EN. These results refer to tested properties that can be used for CE marking, in accordance with the rules specified in the product standard EN 14351-1/A2:2016 - Annexes A-E and F.

Authorizing person: *Marek Jakubiec*
Head of the ITB Building Elements Engineering Department: *Marek Jakubiec*

ITW
Instytut Techniki Budowlanej

ITW
Instytut Techniki Budowlanej

Research and development works | Accredited Group of Laboratories |
Notified Body N° 1488 (ISO) member | Certified management systems ISO 9001, ISO 27001

EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE

Order No: 1036.20/R492NZE
Owner of this report: ALLPROF S.A.
153, Warszawska St.
43-300 Bielsko-Biala
Poland

Prepared by: Fire Research Department
Building Research Institute
21, Kłobocze St.
PL 00-656 Warsaw

Name of product: Aluminum framed doors of ALLPROF MB 78EI E100 system

Report No: 1036.120/R492NZE/ENG
Issue number: 1

Date of issue: 2020.09.22

This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method: EN 1634-1+A1:2016-03 Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, operable windows and elements of building hardware - Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and operable windows

The extended application process is carried out in conformity with the following extended application standard: EN 15266-5:2014+A1:2016 Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and operable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 5: Fire resistance of hinged and pivoted metal framed glazed doors and operable windows.

certifire

CERTIFICATE OF APPROVAL
No CF 5138

This is to certify that, in accordance with 1300 General Requirements for Certification of Fire Protection Products The undermentioned products of

ALLPROF S.A.
Ul. Warszawska 153,
43-300 Bielsko-Biala, Poland
Tel: +48 33 951 03 29

Have been assessed against the requirements of the Technical Schedule(s) identified below and are approved for use subject to the conditions stipulated therein.

CERTIFIED PRODUCT	TECHNICAL SCHEDULE
Aluminium Framing Systems Type MB 78 EI for Glazed Walls and Doors	TS25 Fire Resistant Glass, Glazing Systems and Materials

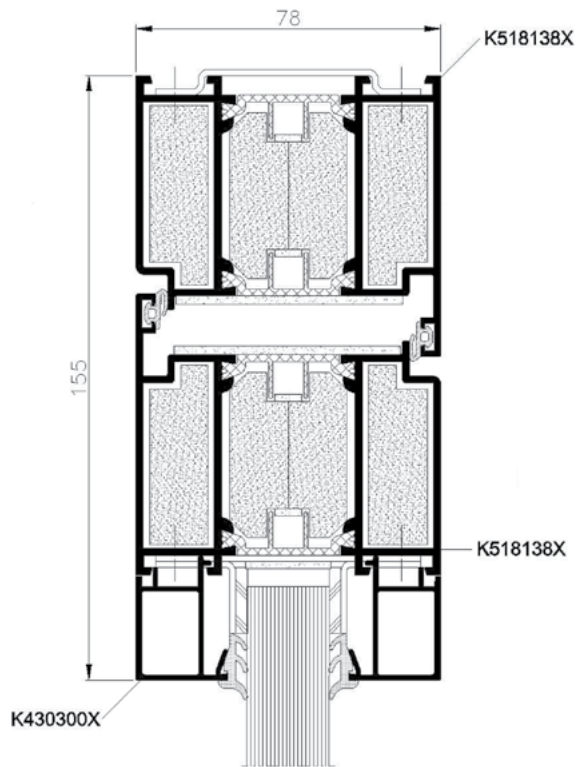
Signed and sealed for and on behalf of CERTIFIRE

Stuart Knight
Chairman - Management Council
Page 1 of 29

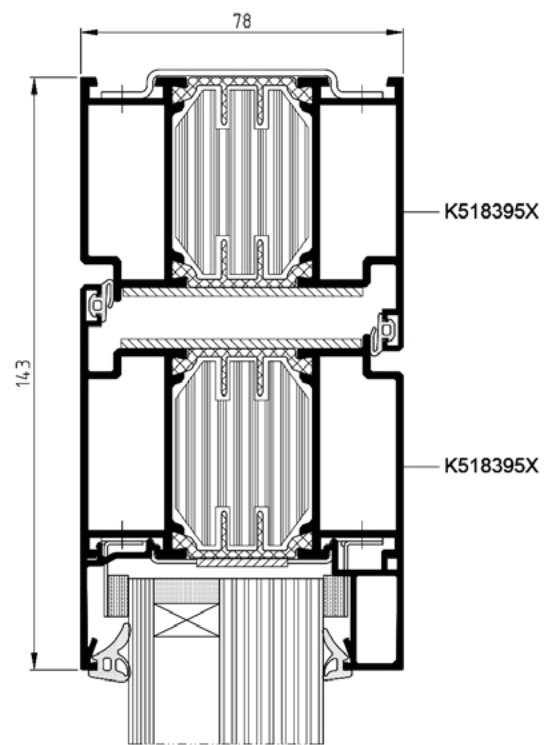
Issued: 4th April 2013
Valid to: 3rd April 2018

Do not yield when subjected to CERTIFIRE Seal or Mark

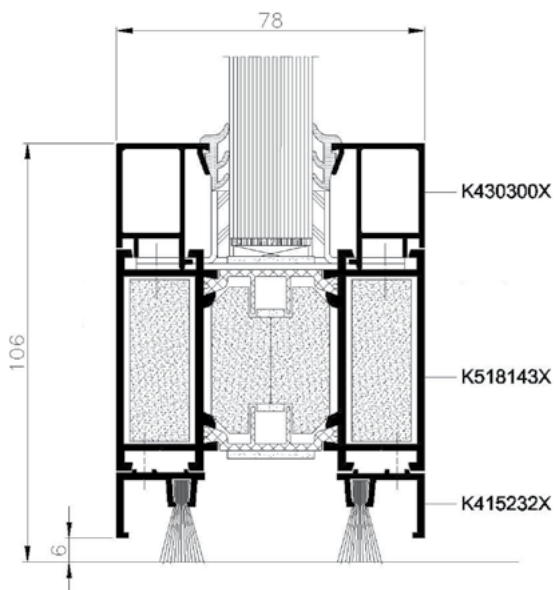
Dwarsdoorsnede van het deurkader en de deurvleugel



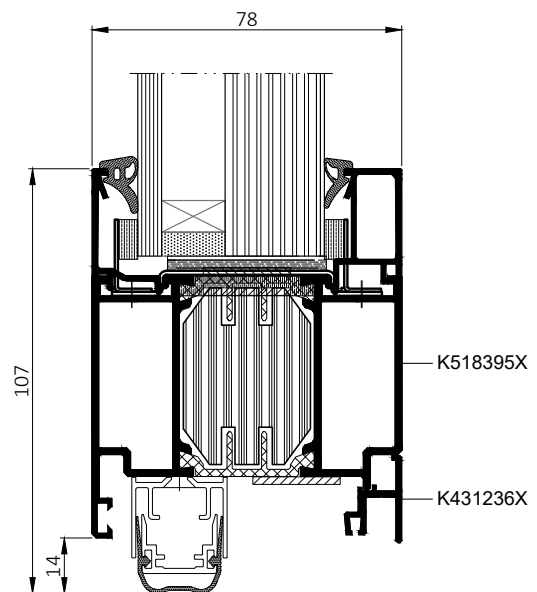
Dwarsdoorsnede van het deurkader en de deurvleugel met CI-inzetten



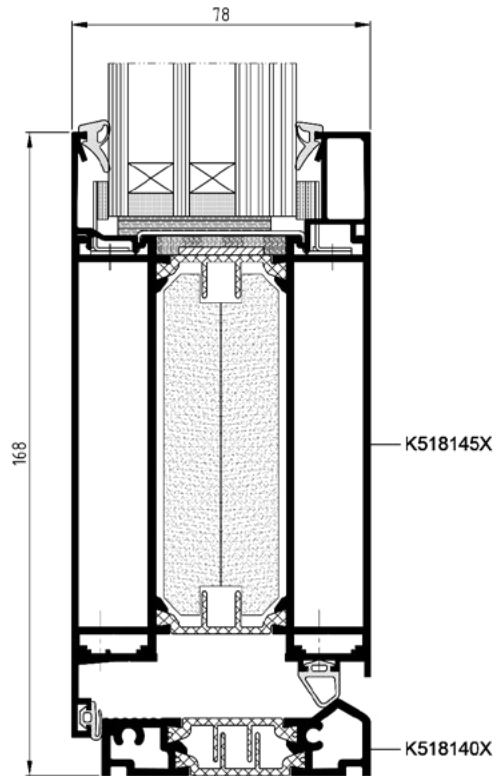
Dwarsdoorsnede onderzijde - deur zonder drempel



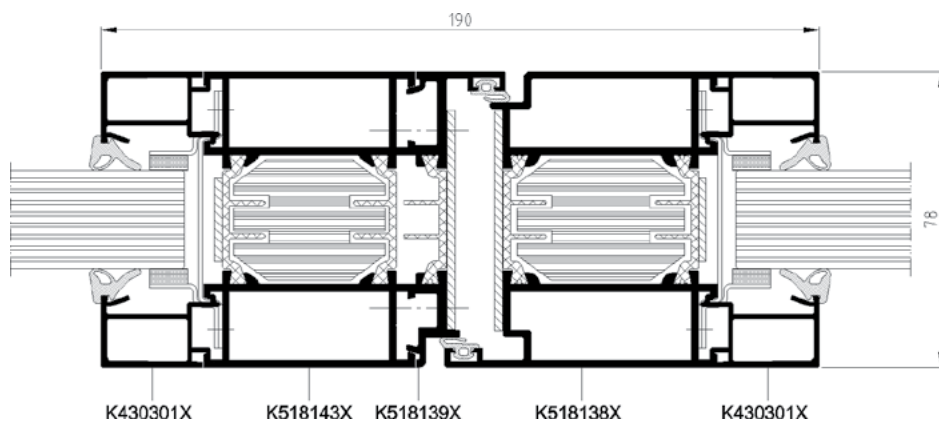
Dwarsdoorsnede van het deurkader en de deurvleugel met valdichting



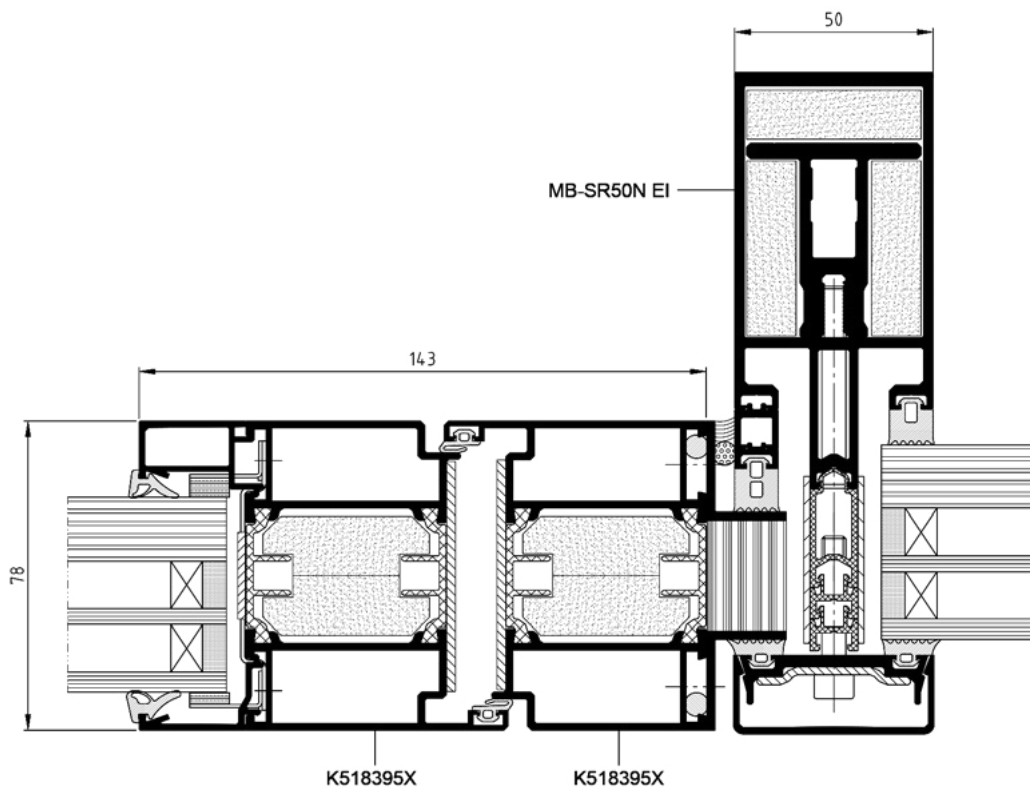
Dwarsdoorsnede onderzijde met drempel

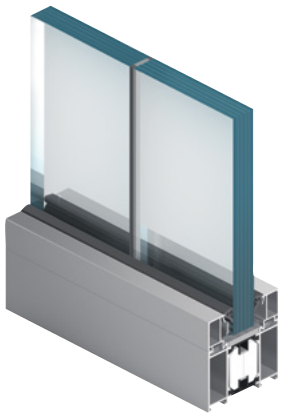


Dwarsdoorsnede van etalagedeur



Dwarsdoorsnede deuren MB-78EI in de gevel MB-SR50N EI





BRANDWERENDE WANDEN ZONDER STIJLEN

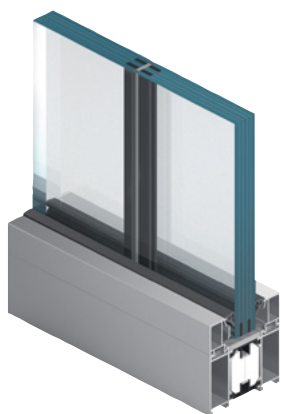
MB-78EI

Aluprof heeft in haar aanbod ook transparante brandwerende scheidingswanden, namelijk de zogenaamde "scheidingswanden zonder stijlen" 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 naad tussen de glasplaten is slechts 4 mm breed en is opgevuld met brandwerend opzwellend materiaal en onbrandbare siliconen. De siliconen zijn beschikbaar in drie kleurvarianten (zwart, grijs of wit). Dergelijke brandwerende scheidingswanden kunnen 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) betroffen de scheidingswand met een zogenaamde vrije rand, waardoor er geen beperkingen zijn voor de lengte van dit type wand.

EI 30

EI 60





BRANDWERENDE WANDEN ZONDER STIJLEN

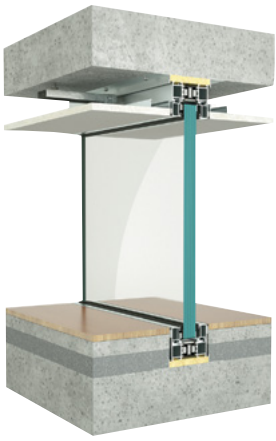
MB-78EI

Het scheidingswandsysteem MB-78EI zonder stijlen 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.

EI 30

EI 60





BRANDWERENDE WANDEN ZONDER STIJLEN

MB-78EI

In het kader van de wanden zonder stijlen bestaat ook een versie met profielen die in de vloer, wanden en plafond zijn ingebouwd. De verborgen bevestiging van de wand versterkt de optische vergroting van het interieur van de ruimte, terwijl de volledige brandbescherming behouden blijft

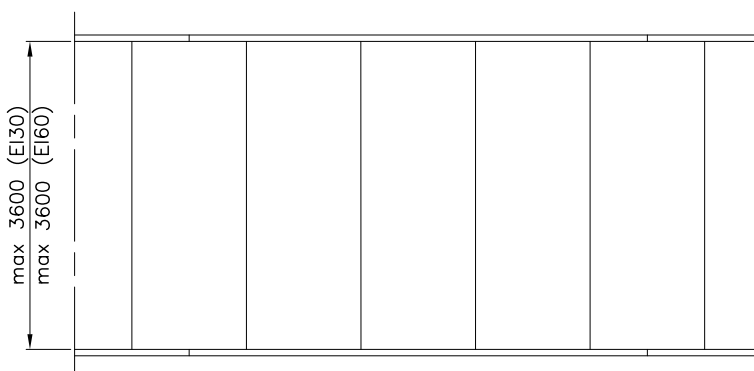
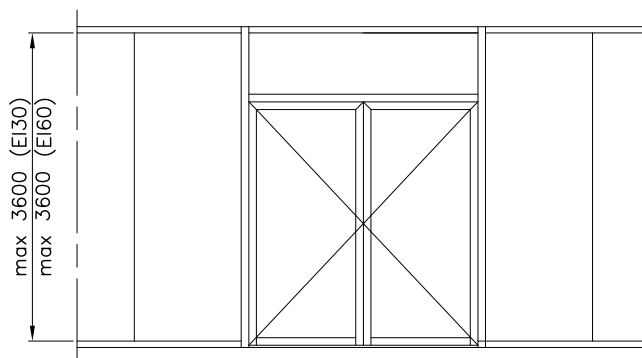
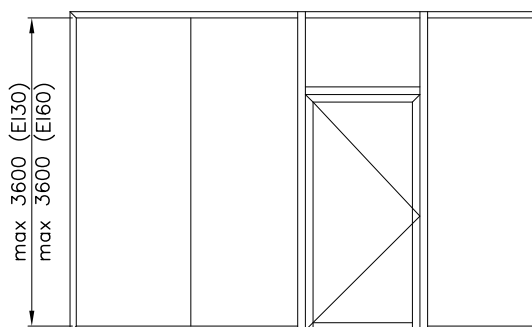
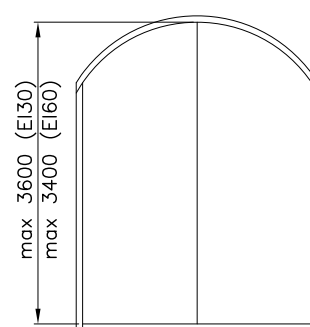
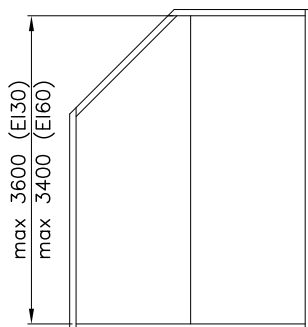
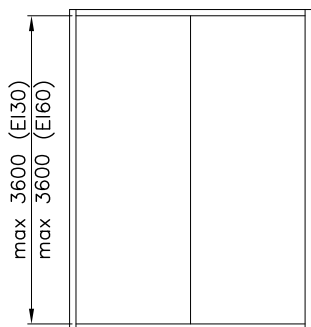
EI 30

EI 60

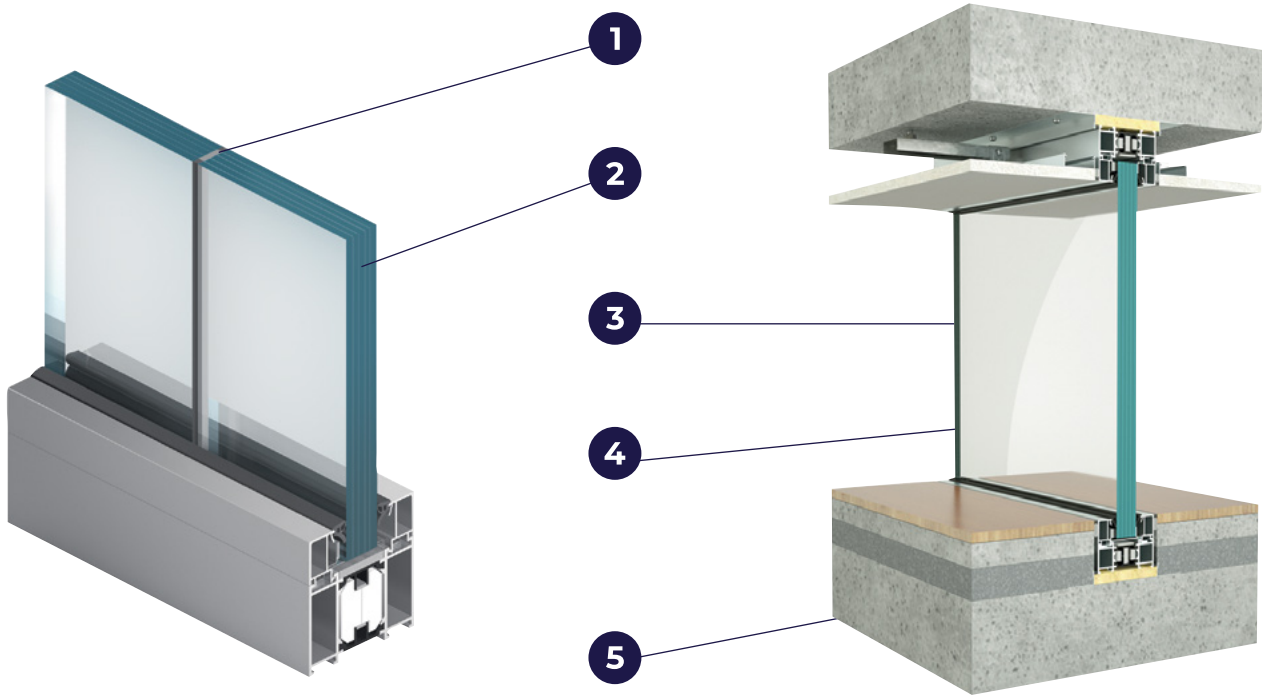


CE 

Voorbeelden van schema's voor wanden zonder roeden MB-78EI



BRANDWERENDE WANDEN ZONDER STIJLEN / MB-78EI



- 1 Breedte van de naad tussen de modules bedraagt slechts 2 mm of 4 mm
- 2 Brandwerend glas met een dikte van 17 mm of 23 mm (EI30), 26 mm of 31 mm (EI60)
- 3 De maximale hoogte van de wanden is 3,6 m; geen beperkingen voor de lengte van de wand
- 4 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 mm)
- 5 Versie met in de vloer, wanden en plafond ingebouwde profielen beschikbaar

Instytut Techniki Budowlanej
 Badania naukowe i Prace rozwojowe [Advanced Research Laboratories]
 Instytut Techniki Budowlanej w 1480 [Członek ECR] [Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 17025]
 ZAKŁAD BADAŃ OGNIOOPORNOŚCI [D-008 Warszawa] ul. Koszarowa 2/1 | tel. 22 863 34 23 | fax 22 847 23 11 | itb@itb.pl | www.itb.pl

CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE
IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016

Sponsor: ALUPROF S. A.
 153, Warszawska St.
 43-300 Bełsko-Biała
 Poland

Prepared by: Building Research Institute (ITB)
 1, Fibrowa St.
 PL 00-611 Warsaw
 Fire Research Department
 21, Koszarowa St.
 PL 02-656 Warsaw

Product name: Non load-bearing, aluminum, profile walls with structural glazing of the system Aluprof MB-78EI E30

Classification report No.: 01036.1/21/R562N2P
Issue number: 1 Copy No. 1 / 2 / 3
Date of issue: 2021.10.16
Appendix: No. 1 Pages: 29

This classification report consists of 17 pages and only to be used or reproduced in its entirety.

Instytut Techniki Budowlanej
 Research and development works | Accredited Group of Laboratories |
 Instytut Techniki Budowlanej w 1480 [Członek ECR] [Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 17025]

EXTENDED APPLICATION REPORT
FOR FIRE RESISTANCE

Order No.: 01036.1/21/R562N2P
Owner of this report: ALUPROF S. A.
 153, Warszawska St.
 43-300 Bełsko-Biała
 Poland

Prepared by: Building Research Institute (ITB)
 1, Fibrowa St.
 PL 00-611 Warsaw
 Fire Research Department
 21, Koszarowa St.
 PL 02-656 Warsaw

Name of product: Non load-bearing, aluminum, profile walls with structural glazing of the system Aluprof MB-78EI E30

Report No.: 01036.421/R562N2P/ENG
Issue number: 1
Appendix: 29 Pages
Date of issue: 2021.09.29

This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method: EN 1364-1:2016: Fire resistance tests for non-load-bearing elements – Part 1: Walls. The extended application process is carried out in conformity with the following extended application standard: EN 15254-4:2016 Extended application of results from fire resistance tests. Non-load-bearing walls. Glazed constructions.

Instytut Techniki Budowlanej
 PL 00-611 Warszawa
 ul. Fibrowa 1
 tel. (+48 22) 825 64 71
 fax (+48 22) 825 78 65
 itb@itb.pl

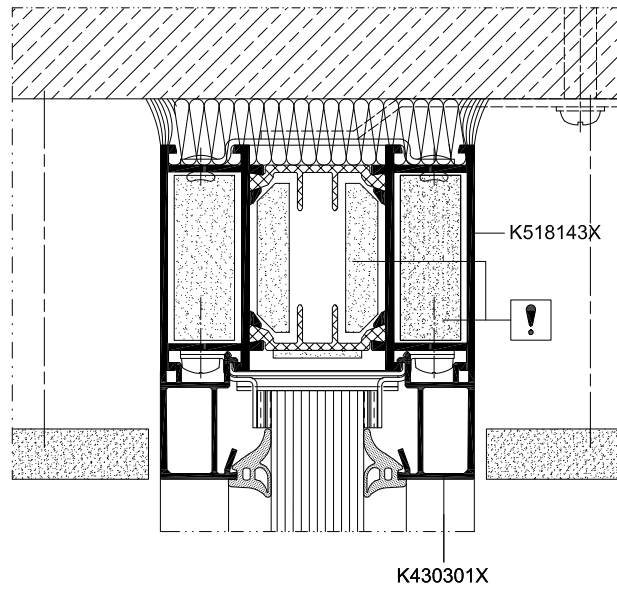
Member of ECR
 European Council of
 Accredited Bodies
 and member of EFTA
 European Federation
 of Technical Assessment
 Bodies

European Technical Assessment
ETA-21/0516
of 30/06/2021

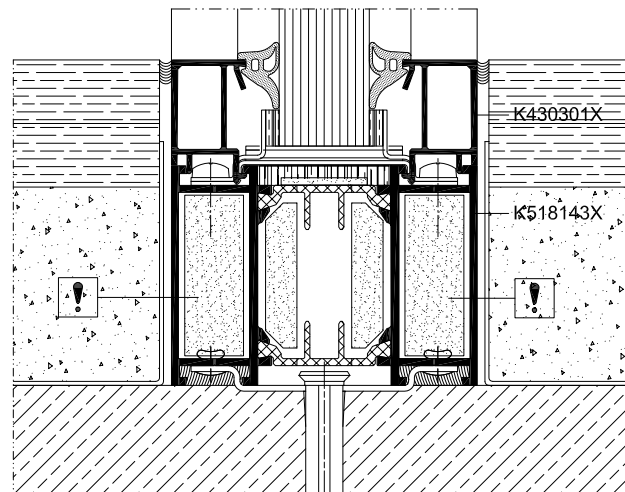
General Part
Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment Instytut Techniki Budowlanej
Trade name of the construction product ALUPROF MB-78EI
Product family to which the construction product belongs Internal Partition Kits for use as non-load bearing walls
Manufacturer ALUPROF S.A.
 ul. Warszawska 153
 43-300 Bełsko-Biała, Poland
Manufacturing plant ALUPROF S.A.
 ul. Warszawska 153
 43-300 Bełsko-Biała, Poland
This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of European Assessment Document EAD 21/0005-02-0005: Internal partition kits for use as non-load-bearing walls

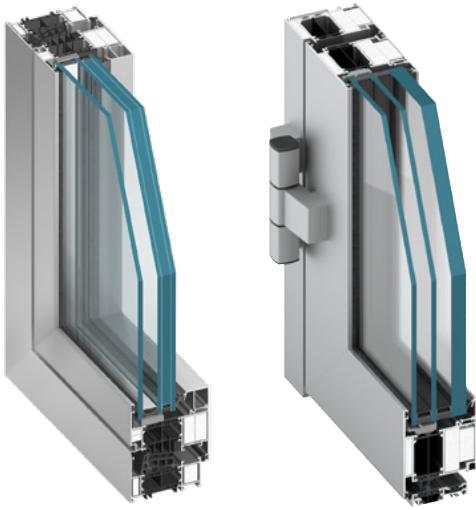
De wanden zonder stijlen MB-78EI hebben indeling 01036.1/21/R562N2P, 01036/21/R562N2P van de ITB-classificatie en Europese Technische Beoordeling nr. ETA-21/0516 en Europese Technische Beoordeling

Dwarsdoorsnede van een wand met ingebouwd profiel in het plafond



Dwarsdoorsnede van een wand met ingebouwd profiel in de vloer





BRANDWEREND DEUR EN SCHEIDINGSWANDEN

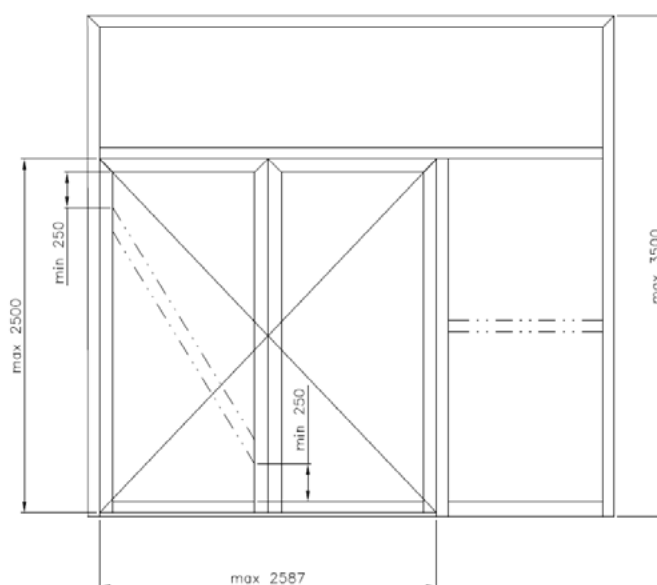
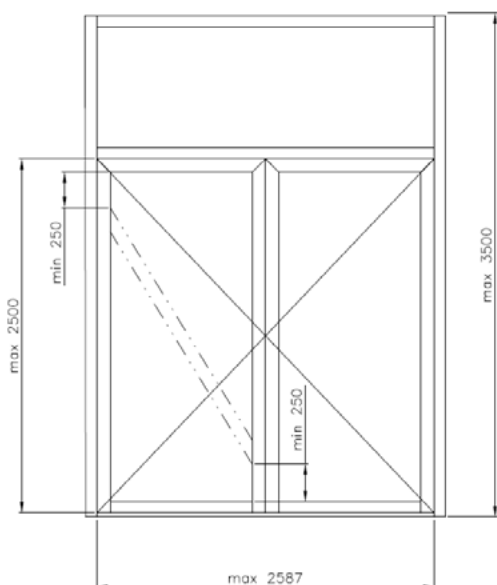
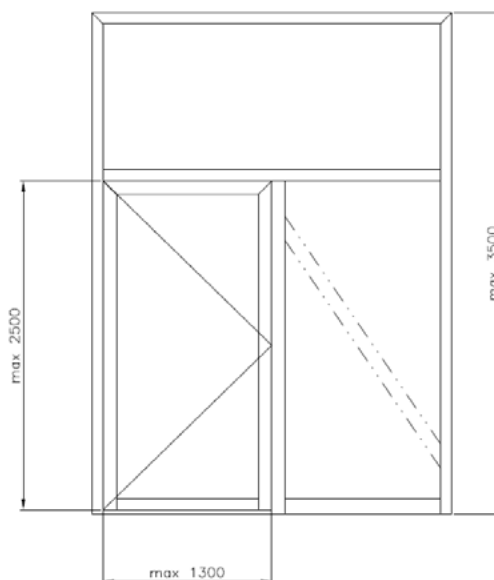
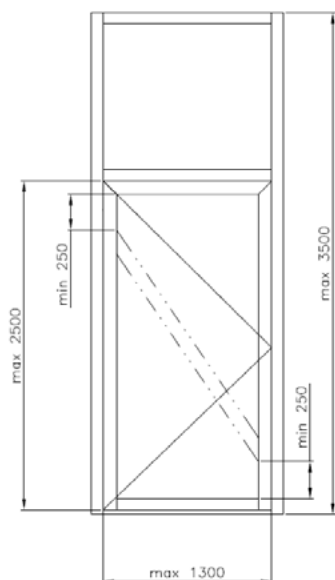
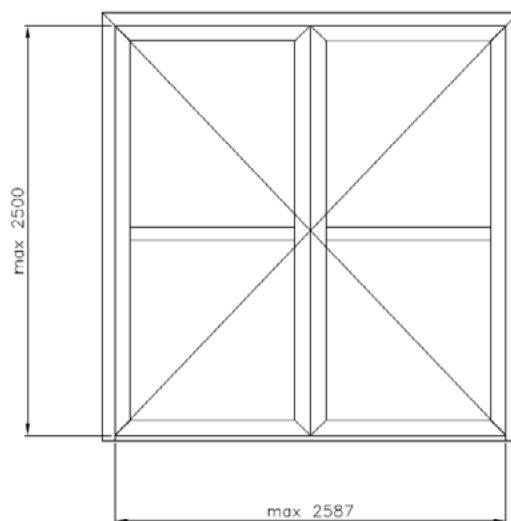
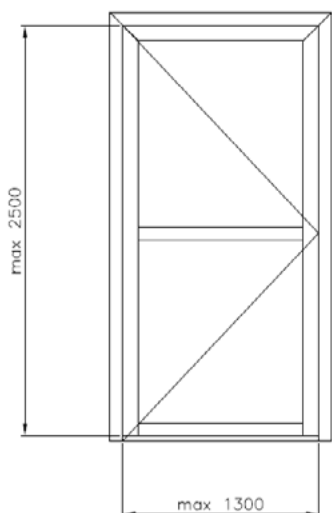
MB-86EI

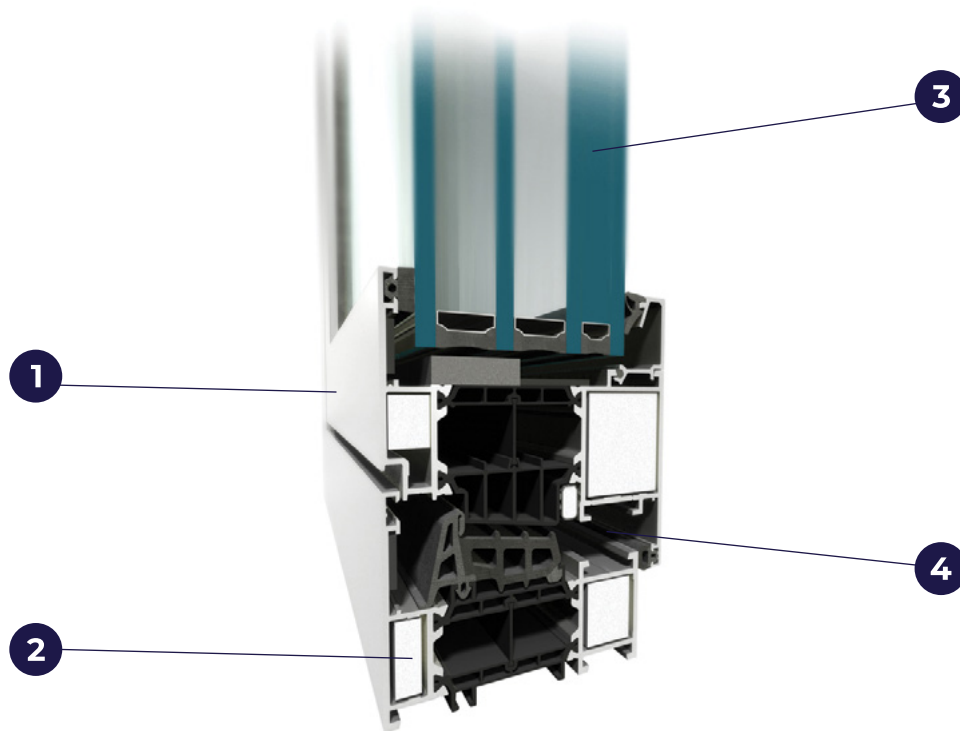
MB-86EI is een systeem van thermisch geïsoleerde brandwerende deuren en scheidingswanden, ontworpen voor het bouwen van externe brandcompartimenten met deuren en vaste tussenwanden met primaire vuurbestendigheidsklasse EI 30, EW 30 en EI 15 volgens de norm EN 13501-2. De constructie is gebaseerd op het systeem MB-86, waardoor de thermische en akoestische isolatie en de water- en luchtdichtheid hoog zijn.

EI 30



Max dimensions of doors and partition walls





- 1 Driekamerprofielen, waarvan het centrale gedeelte een isolatiekamer vormt tussen de warme afstandshouder met een breedte van 43 of 42 mm
- 2 De vuurbestendigheid van de constructie wordt gegarandeerd door: juiste klasse glas, vuurisolatie-elementen in de aluminium profielen alsook speciale accessoires en materialen in de ruimte tussen het glas en de profielen
- 3 Mogelijkheid om een breed bereik aan glasdiktes toe te passen, waardoor verschillende soorten beglazingen gebruikt kunnen worden, waaronder driedubbelglas
- 4 Het beslag dat is toegepast op MB-86EI is standaard inbraakwerendheidsklasse RC2

Constructies op basis van het systeem MB-86 EI vallen binnen de indeling ITB nr. 1036/19/R419NZZ, 1036/18/R360NZZ en 1036/20/R547NZZ

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development work | Accredited Group of Laboratories |
 Notified Body N° 1488 (EUX member) | Certified management systems ISO 9001, ISO 27001

**CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE
 IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016**

Order No.: 1036/18/R360NZZ
 Owner of this report: ALUPROF® S.A.
 ul. Warszawska 153
 43-300 Bielsko-Biala
 Poland

Prepared by: Fire Research Department
 Building Research Institute
 21, Kazimierze St.
 PL 02-656 Warsaw

Name of product: Aluminium framed windows of ALUPROF® MB-86EI
 system

Classification Report No.: 1036.1/18/R360NZZ/ENG
 Issue number: 1
 Copy number: 1
 Date of issue: 2018.12.20

This classification report consists of 14 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development work | Accredited Group of Laboratories |
 Notified Body N° 1488 (EUX member) | Certified management systems ISO 9001, ISO 27001

**CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE
 IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016**

Order No.: 1036/20/R547NZZ
 Owner of this report: ALUPROF® S.A.
 ul. Warszawska 153
 43-300 Bielsko-Biala
 Poland

Prepared by: Fire Research Department
 Building Research Institute
 21, Kazimierze St.
 PL 02-656 Warsaw

Name of product: Aluminium, profiled doors of ALUPROF® MB-86EI
 E1,30 system

Classification Report No.: 1036/20/R547NZZ/ENG
 Issue number: 1
 Date of issue: 2020.05.24

This classification report consists of 18 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

Instytut Techniki Budowlanej
Badania i prace rozwojowe | Zakład Badań Ogniochronnych |
 Jednostka notyfikowana nr 1488 | Czynnik EOTX | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

**KLASYFIKACJA W ZAKRESIE OPORNOŚCI OGNIOWEJ
 ZGODNIE Z PN-EN 13501-2:2016-07**

Nr zlecenia: 1036/18/R419NZZ
 Właściciel opracowania: ALUPROF® S.A.
 ul. Warszawska 153
 43-300 Bielsko-Biala

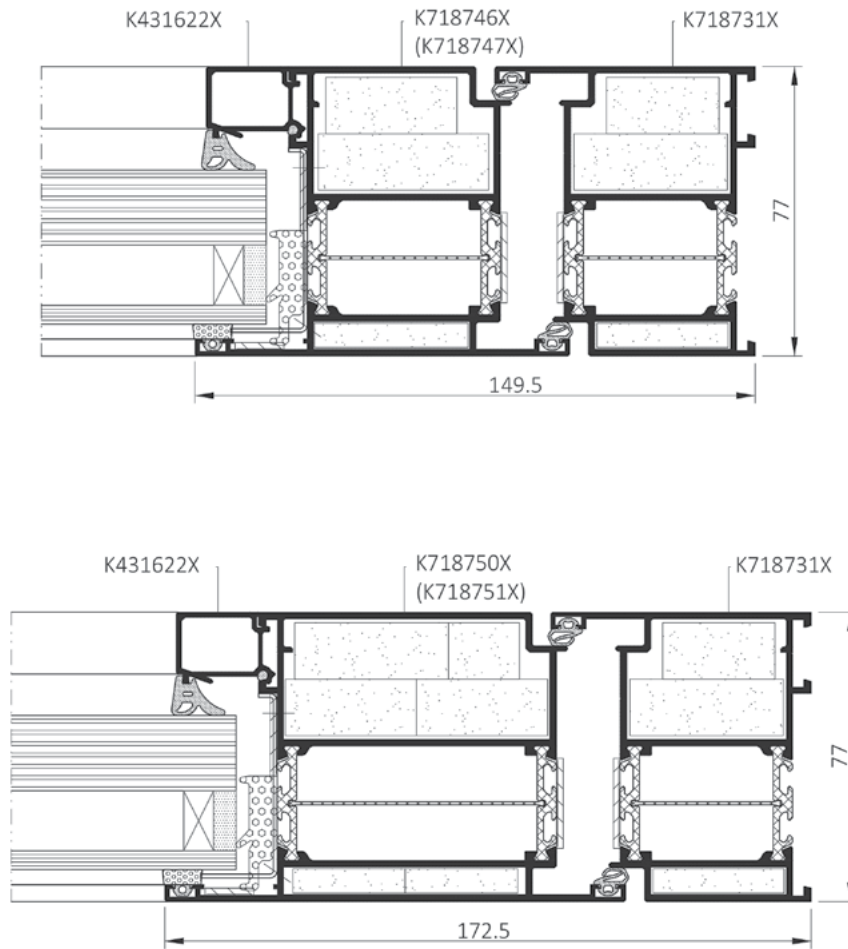
Klasyfikacja opracowana przez: Zakład Badań Ogniochronnych
 Instytutu Techniki Budowlanej
 ul. Piłsowskiego 1
 00-611 Warszawa

Nazwa wyrobu: Ściany aluminiowe, profile, systemu
 ALUPROF® MB-86EI

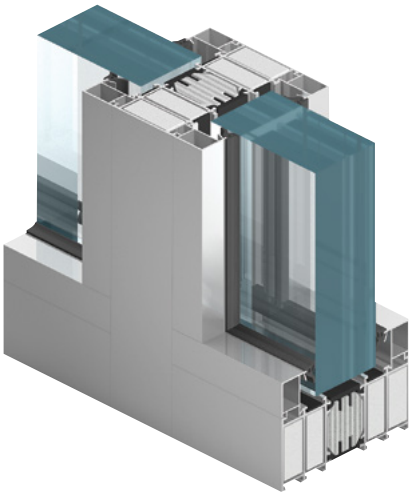
Numer klasyfikacji: 1036/18/R419NZZ
 Numer wydania: 1
 Numer egzemplarza: 1
 Data wydania: 2019.06.28

Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z 8 stron i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

Dwarsdoorsnede van EI1-deur



MB-118EI

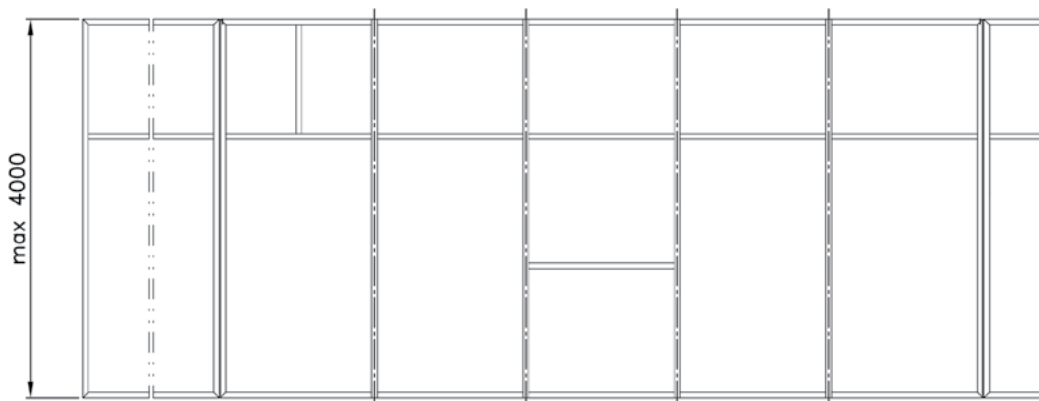


Het systeem voor brandwerende wanden MB-118EI dient voor het maken van brandwerende scheidingswanden met een brandbestendigheidsklasse EI 120. Het systeem is geclassificeerd als brandvertragend (NRO). De constructie is technisch verwant aan het systeem voor brandwerende wanden met deuren MB-78EI. Dit systeem levert ook het grootste deel van de onderdelen (onder andere de glaslijsten, koelzettingen, opzwellende tape, dichtingen en de meeste accessoires). Verder is de productietechnologie en de montage analoog aan het basissysteem. Het systeem MB-118EI is gebaseerd op thermisch geïsoleerde vijfkamerprofielen van aluminium met een constructiediepte van 118 mm. In de profielkamers en in de isolatieruimten tussen de profielen worden elementen voor brandisolatie geplaatst. Op de buitenoppervlakten wordt opzwellende tape gemonteerd en de constructie wordt aangevuld met accessoires van staal die beide delen van het profiel met elkaar verbinden. De opvullingen van de scheidingswanden van het systeem MB-118EI mogen een dikte hebben van 31 tot 84 mm. Dit systeem kan ook de basis zijn voor constructies in klasse EI 30 of EI 60, waarbij vanwege de hoge thermische of akoestische vereisten driedubbel glas moet worden gebruikt. Dankzij de symmetrische opbouw van het systeem MB-118EI behouden de constructies hun brandwerendheid van de klassen EI 120, zowel bij brand aan de buitenkant als aan de binnenkant. Een belangrijke eigenschap die van invloed is op de functionaliteit van deze brandwerende scheidingswanden is de mogelijkheid om hierin de deuren MB-78EI in te bouwen.

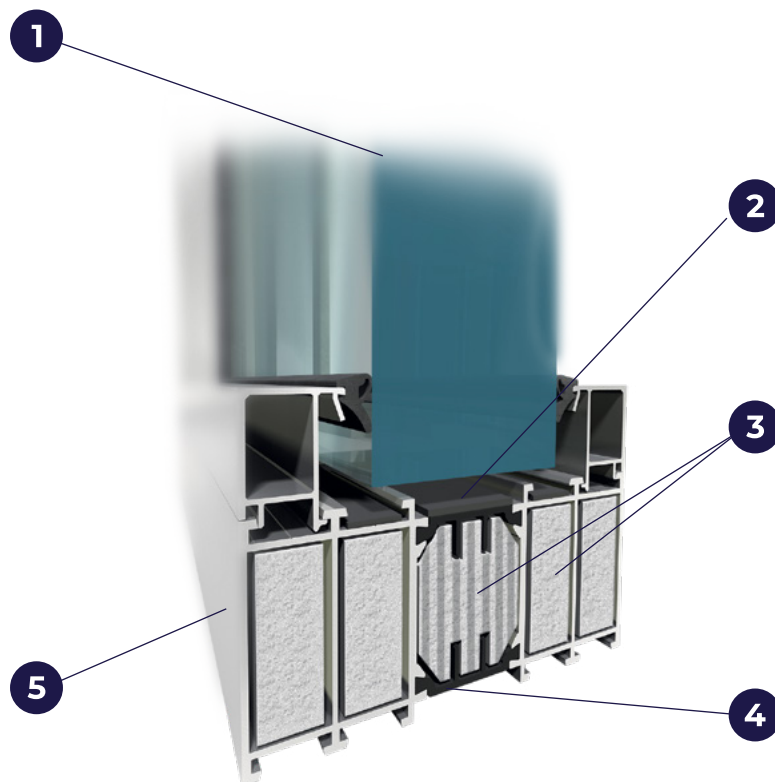
EI 120



Maximale afmetingen van de wanden



TECHNISCHE GEGEVENS		TECHNISCHE PARAMETERS	
Diepte van het wandframe	118 mm	Brandbestendigheid	Klasse EI 120, EN 13501-2
Beglazingsbereik	54 mm		



- 1 Brandbestendig, enkel- of dubbel glas met een dikte tot 84 mm.
- 2 Onderdelen van staal en uitzettende tape die de constructie beschermen tegen hoge temperaturen
- 3 Brandwerende vulling van het type GKF en CI in de profielen-zorgen voor een brandbestendigheidsklasse EI 120
- 4 Geprofileerde warmte afstandshouder voor de juiste bescherming tegen warmteverlies
- 5 Vijfkamers, symmetrische constructie, waardoor de brandwerendheid behouden blijft, onafhankelijk van de kant waar de brand woedt

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA
ul. Polna 15
tlf: (+48 22) 625-04-71
fax: (+48 22) 625-16-68
www.itb.pl

Member of
EOTA
www.eota.eu

European Technical Assessment **ETA-20/0890**
of 12/01/2021

<p>General Part Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment</p> <p>Trade name of the construction product</p> <p>Product family to which the construction product belongs</p> <p>Manufacturer</p> <p>Manufacturing plant</p> <p>This European Technical Assessment contains</p> <p>This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of</p>	<p>Instituto Techniki Budowlanej</p> <p>ALUPROF MB-118EI EI120</p> <p>Internal Partition Kit for use as non-load bearing walls</p> <p>ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bielsko-Biala, Poland</p> <p>ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bielsko-Biala, Poland</p> <p>23 pages including 3 Annexes which form an integral part of the Assessment</p> <p>European Assessment Document EAD 210005-00-0505 "Internal partition kits for use as non-loadbearing walls"</p>
--	--

Instytut Techniki Budowlanej
Research and development works | Accredited Group of Laboratories |
Notified Body N° 1488 | EOTA member | Certified management systems ISO 9001, ISO 27001

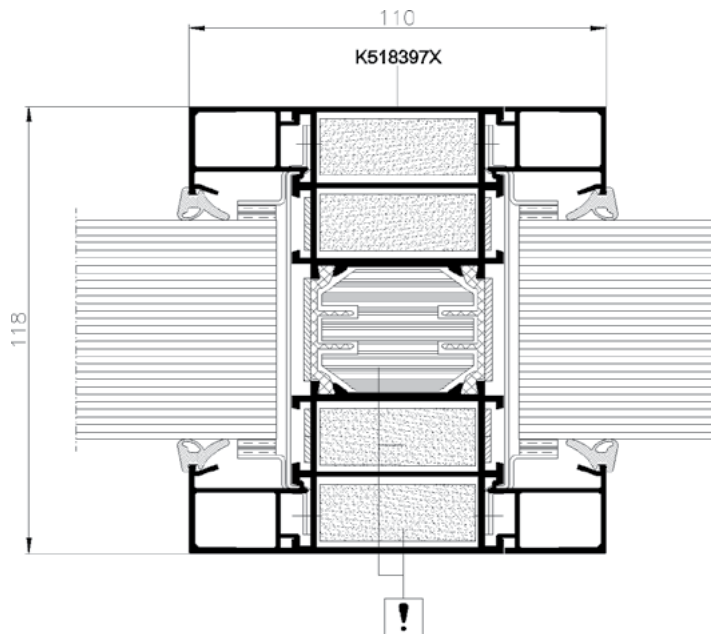
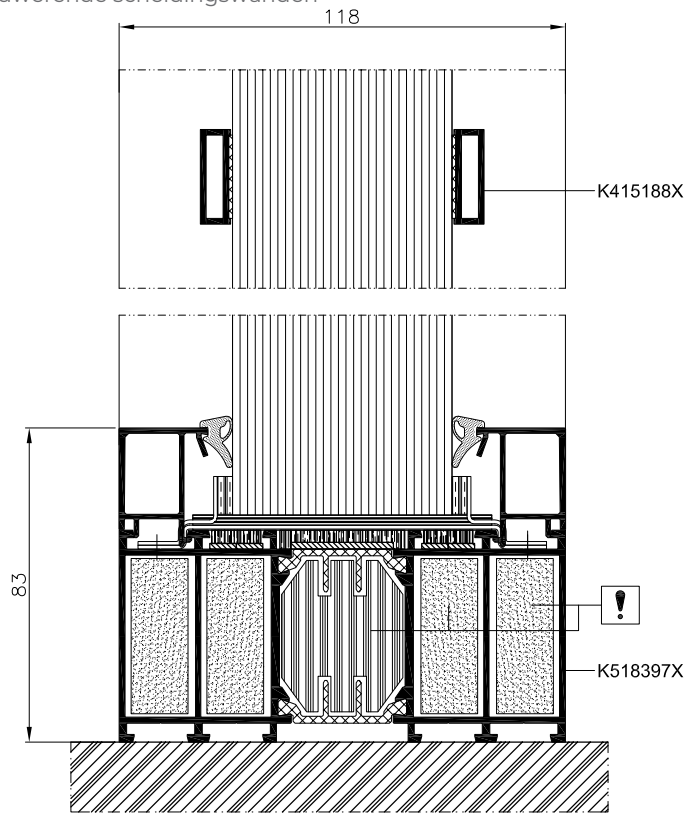
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE
IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016

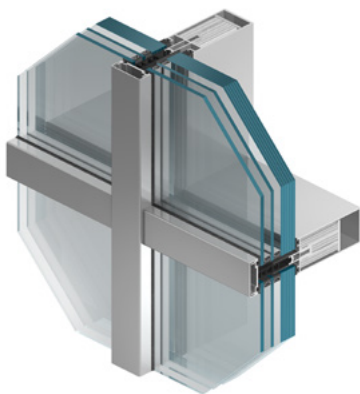
Order No:	1036/19/R419NZP
Owner of this report:	ALUPROF® S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bielsko-Biala Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Kaszewow St. PL 02-656 Warsaw
Name of product:	Aluminium framed partition of ALUPROF® MB-118EI system
Classification Report No.:	1036/19/R409NZP-ENG
Issue number:	1
Date of Issue:	2019.11.25

This classification report consists of 7 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

Het systeem MB-118EI heeft indeling ITB nr. 1036/19/ en Europese Technische Beoordeling nr. ETA-20/0890

Dwarsdoorsnede van brandwerende scheidingswanden





BRANDWERENDE GEVELS

MB-SR50N EI

Het MB-SR50 EI brandwerend gordijngewelsysteem is ontwikkeld voor het maken van lichte brandwerende vliesgevels en infillgevels, brandbestendigheidsklassen EI 30, EI 60 volgens de normen EN 1364-3 en PN-EN 1364-1 en voor brandbestendige dakbedekkingen van glas. Het systeem is geclassificeerd als brandvertragend (NRO).

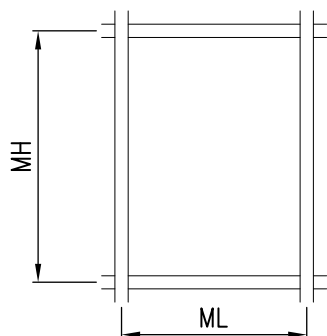
In deze constructies gebruikt men de basisprofielen van de gevelsystemen MB-SR50 en MB-SR50N: stijlen met een diepte van 85+225 mm en dwarsbalken met een diepte van 65+189,5 mm. Met het MB-SR50N-systeem kunnen stijlen en dwarsbalken worden gekozen met een gelijkliggend interne afwerking van de gevel, zodat er een homogene rasterstructuur ontstaat. De constructie van het brandwerende systeem met stijlen en dwarsbalken maakt de toepassing mogelijk van hoekverbindingen tot $\pm 7,5^\circ$ per kant, interne en externe hoekverbindingen van 90° of 135° , alsmede gevels die verticaal afwijken in een hoek van $\pm 15^\circ$. Het is ook mogelijk om de deuren en ramen van het brandwerende systeem MB-78EI te monteren met behoud van de vuurbestendigheid van de gehele constructie in de klasse EI 30 of EI 60.

EI 30

EI 60

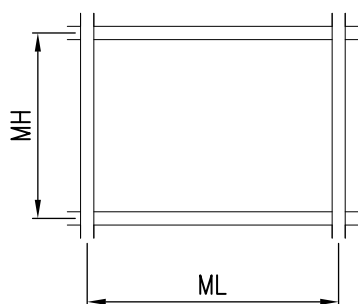


Maximale afmetingen van de panelen in de vliesgevel



MHmax=3000 mm
MLmax=1500 mm

- 300 kg

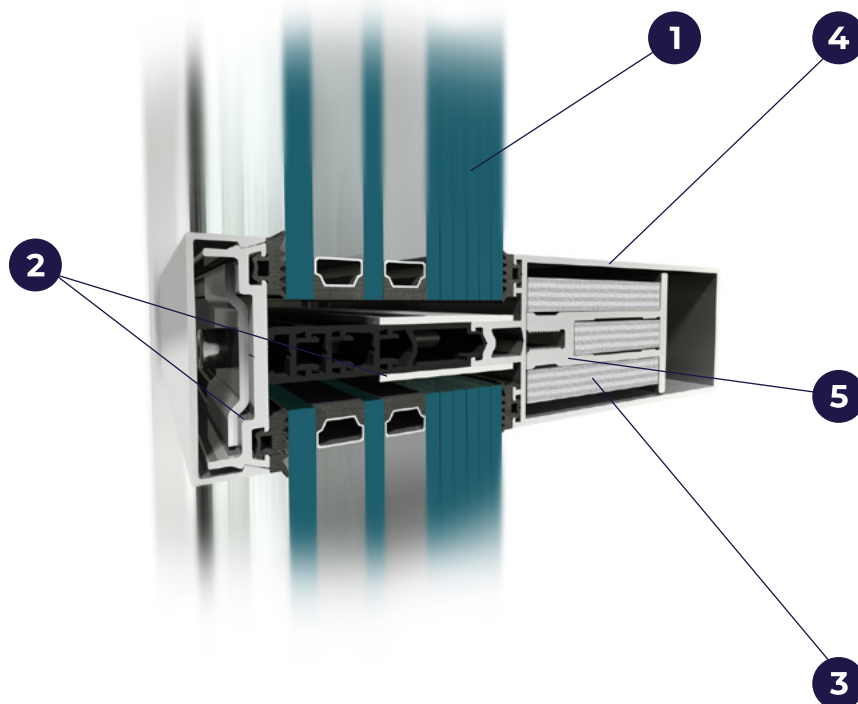


MHmax=1500 mm
MLmax=2400 mm

- 300 kg

} - maximale gewicht van de opvulling

TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SR50N EI
Diepte stijlen	85 - 225 mm
Diepte dwarsbalken	69,5 - 189,5 mm
Stijfheid stijlen (bereik coëff. I _x)	83,80 - 1222,14 cm ⁴
Stijfheid dwarsbalken (bereik coëff. I _y)	48,07 - 591,55 cm ⁴
Breedte profielen	50 mm
Beglazingsbereik	16 - 64 mm
TECHNISCHE PARAMETERS	
Luchtdoorlatendheid	Klasse AE 1050, PN-EN 12152
Waterdichtheid	Klasse RE 1200, PN-EN 12154
Brandbestendigheid	Klasse EI 30, EI 60, EN 13501-2
Warmte-isolatie (coëff. U _p)	van 1,8 W/(m ² K)



- 1 Brandbestendig enkel of dubbel glas (verzegeld), bevestigingssysteem, beglaasd infillsysteem dat glas met een dikte tot 64 mm mogelijk maakt
- 2 Onderdelen van staal, speciale schroeven en uitzettende tape die de constructie beschermen tegen de gevolgen van hoge temperaturen
- 3 Brandwerende vulling van het type GKF of CI in de profielen (brandbestendigheidsklasse EI 30 tot EI 60)
- 4 Dragende constructie van stijlen en dwarsbalken voor de bouw van verticale gevels, met een verticale afwijking met een hoek tot $\pm 10^\circ$ en dakbedekking van glas
- 5 ThKern van een aluminium vormstuk dat zorgt voor de noodzakelijke bestendigheid van de constructie

Het uitzicht van een brandwerende gevel wijkt niet af van het basissysteem. Voor het verkrijgen van de juiste brandbestendigheid zijn de stijlen en dwarsbalken uitgerust met speciale brandwerende inzetstukken. Een dergelijk inzetstuk bestaat uit een aluminium vormstuk dat zorgt voor versteviging, bedekt met platen van brandwerend materiaal. Het glas of andere brandwerende opvullingen worden in de gleuven in de stijl- en regel-profielen geplaatst en vastgehouden met een klemstrip..

Voor een optimale warmte- en geluidsisolatie worden doorlopende warme afstandshouders van HPVC en geprofileerde glasdichtingen van EPDM toegepast. Bovendien wordt op de zij-oppervlakten van de isolator brandwerende tape toegepast die onder invloed van hoge temperaturen opzwellt en de ruimte tussen de verschillende vlakken van de gevel opvult.. De klemstrip is aan de dragende vormstukken bevestigd met een schroef en een ringetje van roestvrijstaal. Met een dergelijk beglazingsysteem worden de juiste technische parameters van de gevel bereikt en vallen de ruiten of andere opvullingen bij brand niet uit hun sponningen.

De system MB-SR50N EI hebben in de volledige configuratie de Technische Goedkeuring ITB nr. 1036.12/16/R289NZN en het certificaat CERTIFIRE van het instituut Warrington Certification Ltd., nr. CF 5139

ITB Instytut Techniki Budowlanej

Warszawa, dnia: 2017.04.05

ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153,
43-300 Bielsko-Biala

Praca nr 1036.12/16/R289NZN

Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej ścian osłonowych w pełnej konfiguracji oraz ścian wypinających systemów: MB-SR50 EI i MB-SR50N EI firmy ALUPROF S.A.
(zastępuje pracę nr 1036.9/16/R289NZN)

1. Podstawy formalne

- 1.1. Zlecenie firmy Aluprof S.A.
- 1.2. Ankieta do umowy ramowej nr 01036/16/R289NZN

2. PODSTAWY MERYTORYCZNE

- 2.1. **NORMY**
- 2.1.1. Norma PN-EN 1361-2:2016-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
- 2.1.2. Norma PN-EN 13501-1+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień
- 2.1.3. Norma PN-EN 1364-3:2014 Badania odporności ogniowej elementów niestanowiących Części 3: Ściany osłonowe. Pełna konfiguracja (kompletny zestaw).
- 2.1.4. Norma PN-EN 1365-1:2001 Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymaganie ogólne.
- 2.1.5. Norma PN-EN 1365-1:2012 Badania odporności ogniowej – Część 1: Wymaganie ogólne.
- 2.2. Raporty z badań w zakresie odporności ogniowej ścian osłonowych typu E30
- 2.2.1. Raport ITB nr LP-1245.1/06 z badania odporności ogniowej ściany osłonowej jednopłaszczyznowej systemu MB-SR50 E30 w pełnej konfiguracji przy nagrzewaniu od zewnątrz (wg. krzywej standardowej). Wypełnienie szymbami zespolonymi o budowie: 5,4 Opcjami: ramka 12 mm/izolacja Pyrostop gr. 15 mm firmy Pilkington o maksymalnych wymiarach: 1800 x 1200 mm oraz 1400 x 2400 mm.
- 2.2.2. Raport ITB nr LP-1245.2/06 z badania odporności ogniowej ściany osłonowej jednopłaszczyznowej systemu MB-SR50 E30 w pełnej konfiguracji przy nagrzewaniu od zewnątrz (wg. krzywej standardowej). Wypełnienie szymbami zespolonymi o budowie: 5,4 Opcjami: ramka 12 mm/izolacja Pyrostop gr. 15 mm firmy Pilkington o maksymalnych wymiarach: 1800 x 1200 mm oraz 1400 x 2400 mm.

CERTIFICATE OF APPROVAL
No CF 5139

This is to certify that, in accordance with
1100 General Requirements for Certification of Fire Protection Products
The aforementioned products of

ALUPROF S.A.

Ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biala, Poland
Tel: +48 33 891 53 00

Have been assessed against the requirements of the Technical Schedule(s)
specified below and are approved for use subject to the conditions
specified below.

CERTIFIED PRODUCT	TECHNICAL SCHEDULE
Aluminium Curtain Walling Systems Type: MB [®] SR50 EI MB [®] SR50N EI MB [®] SR50N EI EFEKT for Glazed Curtain Walls, Screens and Roof Glazing including Internal and external single and double leaf MB 78EI fire rated doors and single and double leaf sliding automatic MB 78EI DPA fire rated doors	TS25 Fire Resistant Glass, Glazing Systems and Materials

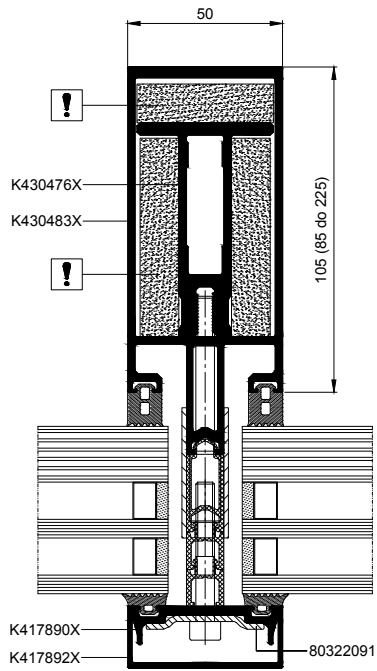
Signed and sealed for and on behalf of CERTIFIRE

Sir Ken Knight
Chairman - Management Council
Page 1 of 20

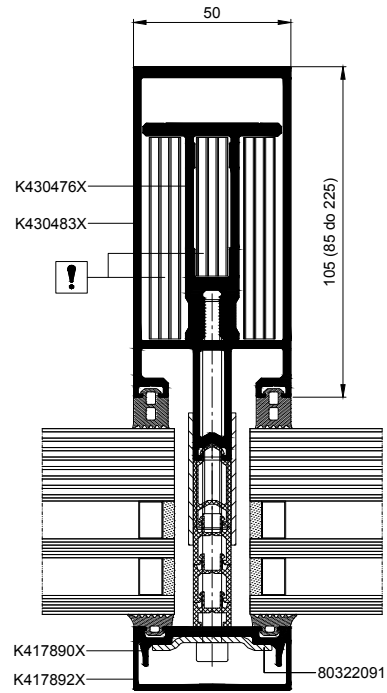
Issued: 15th January 2014
Valid to: 14th January 2019

This certificate is the property of Warrington Certification Limited, part of Expec Group Ltd.
Approved after a successful audit from: Nottingham, Warrington, B&B, UK. Registered in London, No. 1171662

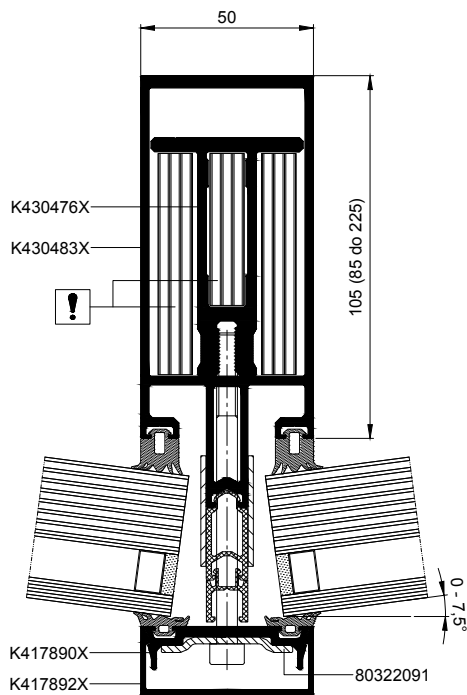
Dwarsdoorsnede door stijl EI 30



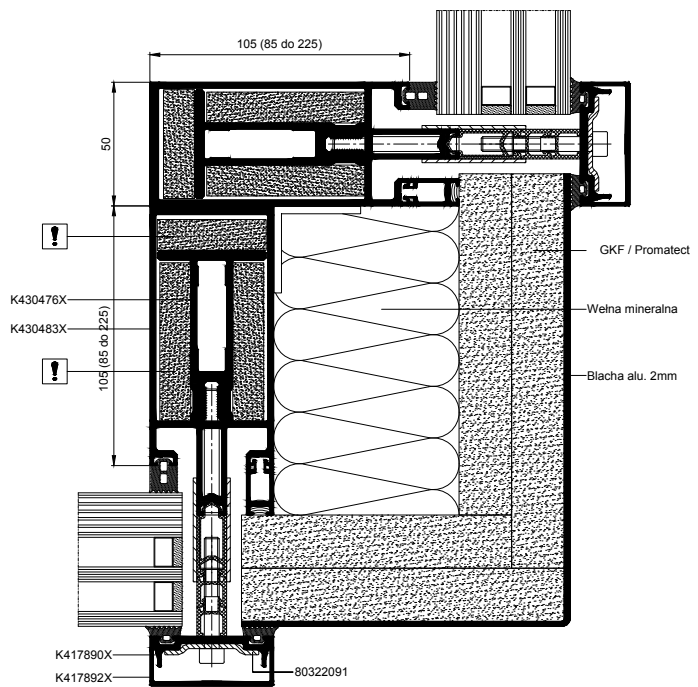
Dwarsdoorsnede door stijl EI 60

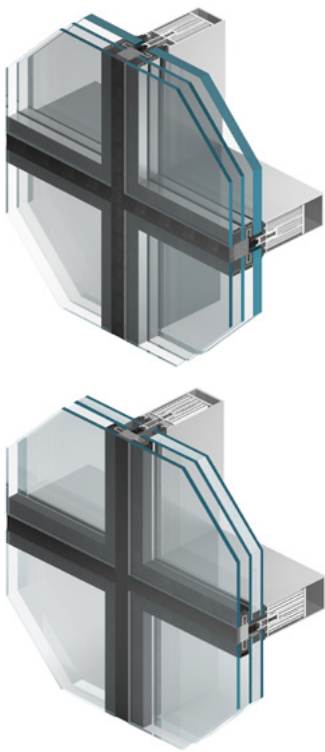


Dwarsdoorsnede door stijl +7,5° EI 60



Dwarsdoorsnede door stijl 90o EI 30





GEVELSYSTEMEN

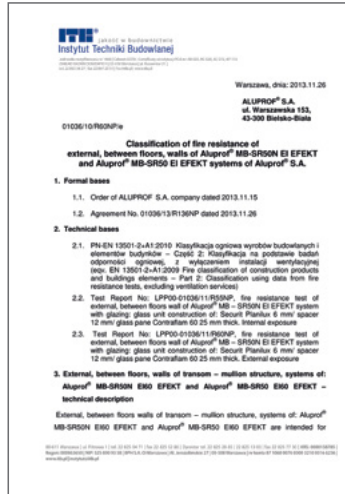
MB-SR50N EI EFEKT

Met dit systeem kunnen infill gordijnprofielen met brandbestendigheidsklasse EI30 en EI60 worden vervaardigd. De dragende constructie van stijlen en dwarsbalken heeft een speciale kern die is beveiligd met brandwerende inzetstukken. Kan onder een hoek van $\pm 10^\circ$ ten opzichte van de verticale geplaatst worden.

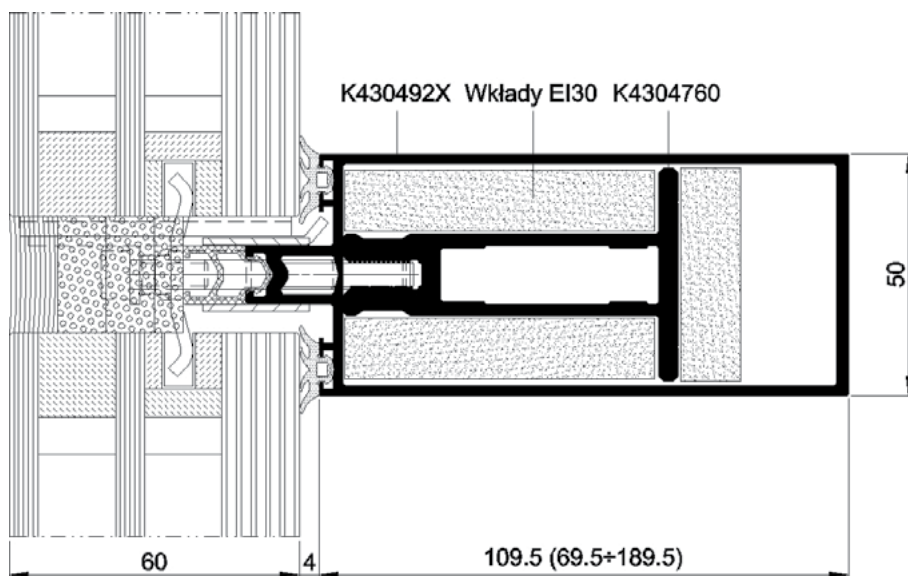
EI 30

EI 60

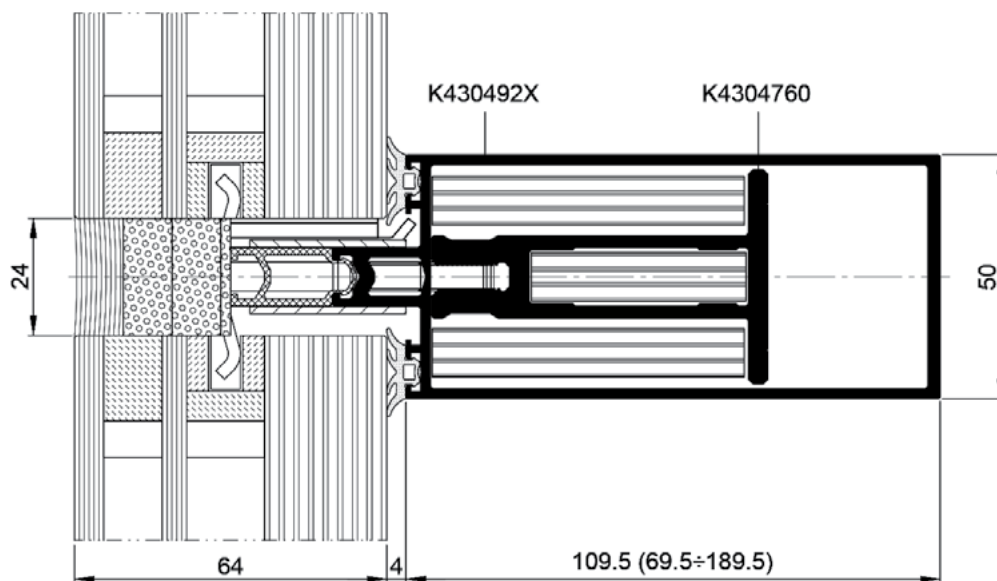
Het systeem MB-SR50N EI heeft indeling ITB nr. 01036/15/R218NP en het CERTIFIRE-certificaat van Warrington Certification Ltd., nr. CF 5139



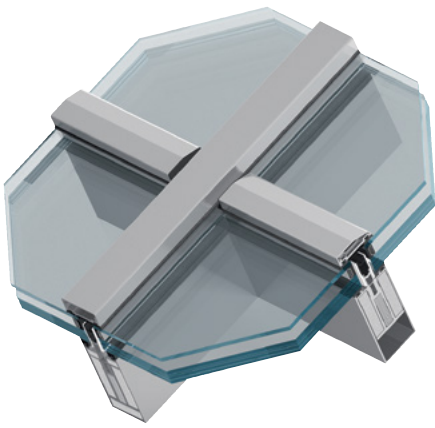
Dwarsdoorsnede door de dwarsbalk EI30



Dwarsdoorsnede door de dwarsbalk EI60



TECHNISCHE GEGEVENS	MB-SR50N EI EFEKT
Diepte frame / stijlen	85 – 225 mm
Diepte vleugel / dwarsbalken	69,5 – 189,5 mm
Stijfheid stijlen (bereik coëff. Ix)	81,34 – 1222,14 cm ⁴
Stijfheid dwarsbalken (bereik coëff. Iz)	49,54 – 629,54 cm ⁴
Breedte profielen	50 mm
Beglazingsbereik	36 – 64 mm
TECHNISCHE PARAMETERS	
Luchtdoorlatendheid	Klasse AE1200 Pa; PN-EN 12153:2004
Waterdichtheid	Klasse RE1200; PN-EN 12155:2004
Weerstand tegen windbelasting	2400 Pa / 3600 Pa; PN-EN 12179:2004
Weerstand tegen stootbelasting	Klasse I5/E5; PN-EN 13049:2004, PN-EN 14019:2006



BRANDWERENDE GLAZEN DAKEN

Het is mogelijk om op basis van de gevelsystem MB-SR50N EI glazen dakbedekking uit te voeren met brandbestendigheidsklasse RE20, RE30, RE45, REI20, REI30 volgens de normen PN-EN 13501-2 + A1: 2010. RE betekent dat de constructie zijn structurele capaciteit en integriteit behoudt terwijl REI betekent dat de constructie een hoge thermische isolatie biedt.

De profielen van de stijlen en regels die in het dak de rol van spanten en gordingen vervullen, zijn aan elkaar gekoppeld en vormen een aluminium skeletconstructie die met speciale steunen aan de constructie van het gebouw zijn bevestigd. Analoog aan de basisgevelsystemen zijn deze profielen voorzien van speciale inzetstukken die bestaan uit een aluminium vormstuk dat zorgt voor stevigheid, bedekt met platen van brandwerend materiaal. Deze standaardoplossing vereist geen extra versterking met bv. staal.

De beglazing heeft een vuurtest ondergaan in twee versies: zowel de platte als hellende constructies voldoen aan de eisen van daken met een helling van 0° tot 80° ten opzichte van het horizontale vlak. In de constructie kunnen spanten worden gebruikt met een diepte van 85 ÷ 225 mm en gordingen met een diepte van 65 ÷ 189.5 mm. De ruiten worden geplaatst in de ruitgleuven van de spanten en gordingen, en in de klemstrip die op de dragende vormstukken is bevestigd. Het is mogelijk om in dit systeem beglazing toe te passen met een dikte van 32 tot 64 mm. De maximale afmeting van de ruiten is: 1250mm x 3250 mm. Brandbestendig glas kan worden toegepast in een combinatie met een willekeurige ruit die aan de buitenkant is geplaatst. Brandwerende glazen daken kunnen worden gecombineerd met de verticale gevelsystem EI MB-SR50N.

REI 20

REI 30

RE 20

RE 30

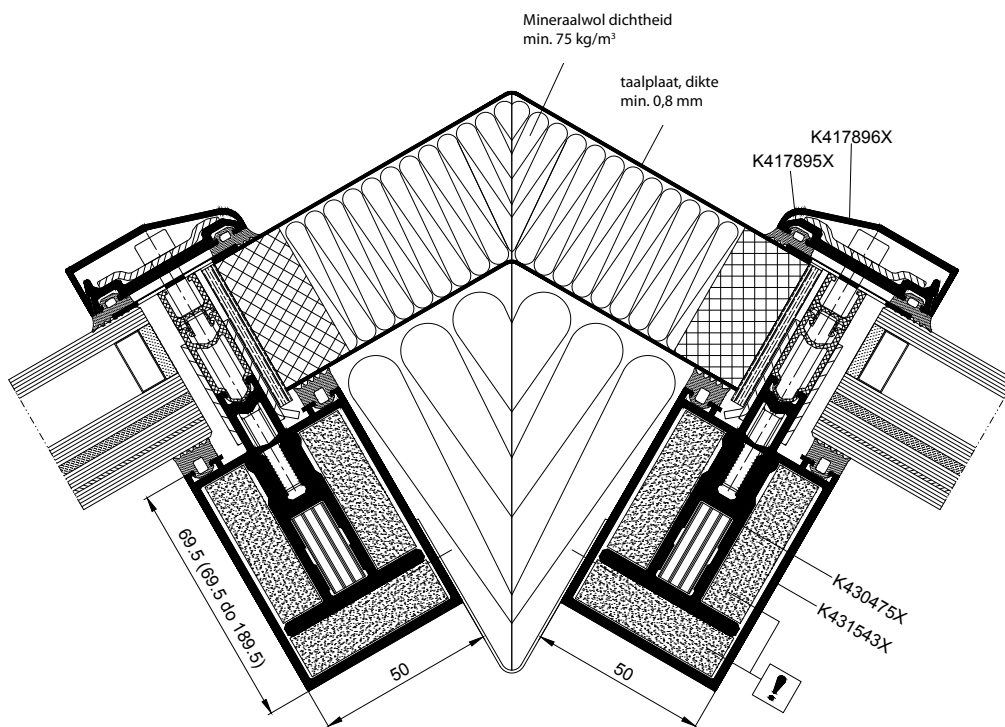
RE 45



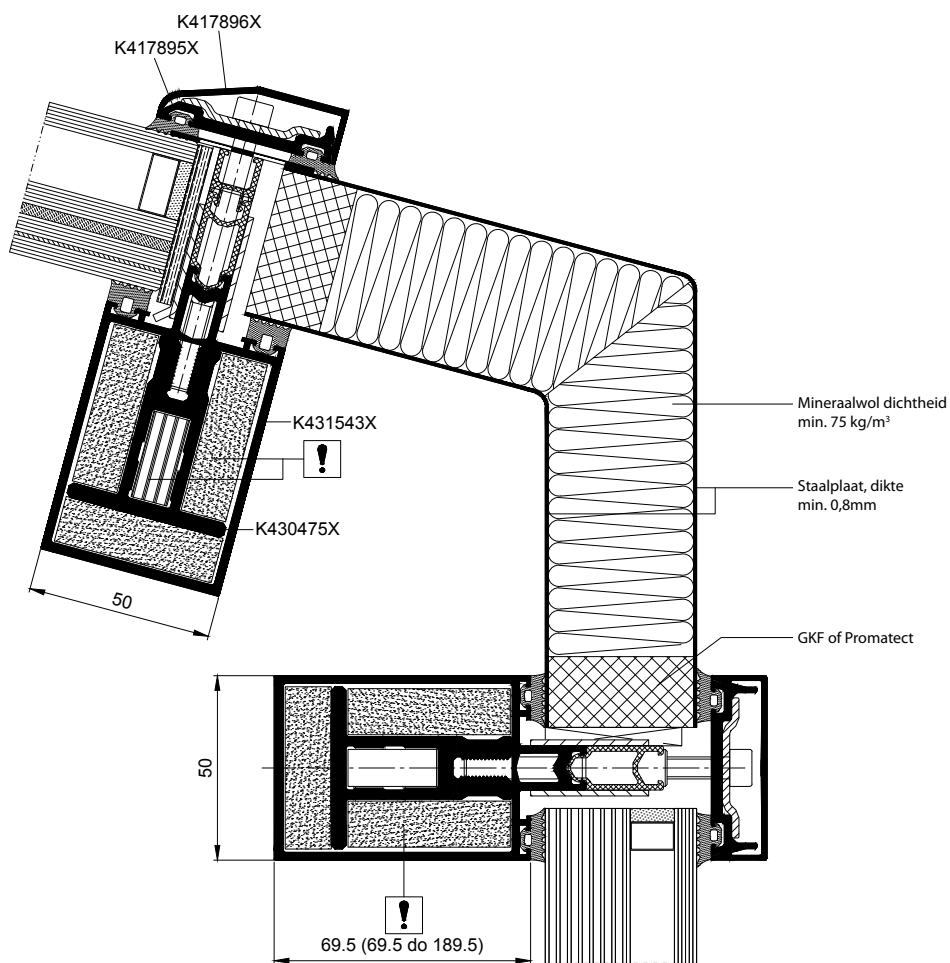
De brandwerende daken van de system MB-SR50N EI hebben de Technische Goedkeuring ITB nr. 01036-18-R376NZZ en 01036.2-18-R376NZZ



Dwarsdoorsnede door de nok van een brandwerend dak



Dwarsdoorsnede door de verbinding van het brandwerende dak en de brandwerende gevel





ROOKDICHTTE DEUREN

MB-45

Het systeem MB-45 dient voor het uitvoeren van scheidingswanden met rookdichte enkele en dubbele deuren van de klasse $S_{a,r}$ en S_{200} volgens de normen EN 13501-2:2016-07. Goede rookdichtheid van de deur wordt hoofdzakelijk verkregen door de juiste uitvoering van de dichtingen rond de vleugels, de wijze waarop beglazing en andere opvullingen in de deur zijn geplaatst en de toepassing van drempeldichtingen.



Instytut Techniki Budowlanej

Research and development works | Accredited Group of Laboratories |
Notified Body N° 1488 | ECDA member | Certified management systems ISO 9001, ISO 27001

CLASSIFICATION OF SMOKE CONTROL AND DURABILITY OF SELF-CLOSING IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016

Order No:	1036/21/R570NZP
Owner of this report:	ALUPROF® S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Belsko-Biala Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Koszerow St. PL 02-656 Warsaw
Name of product:	Aluminium framed doors of ALUPROF® MB-45 system
Classification Report No.:	1036/21/R570NZP-ENG
Issue number:	1
Date of issue:	2021.10.28

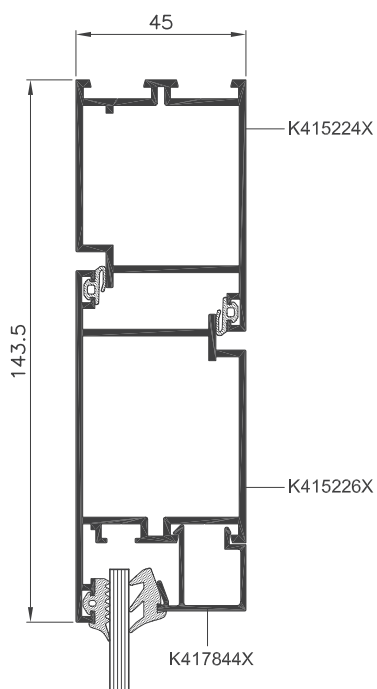
This classification report consists of 42 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

S_a / S_{200}

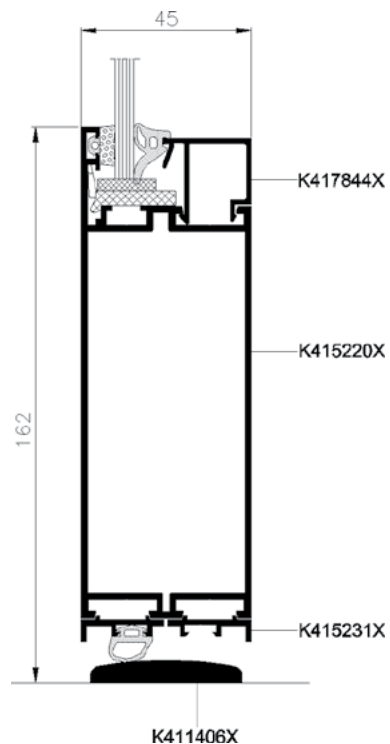
Deuren van het systeem MB-45
hebben de Technische Goedkeuring
ITB, nr. 1036/21/R570NZ



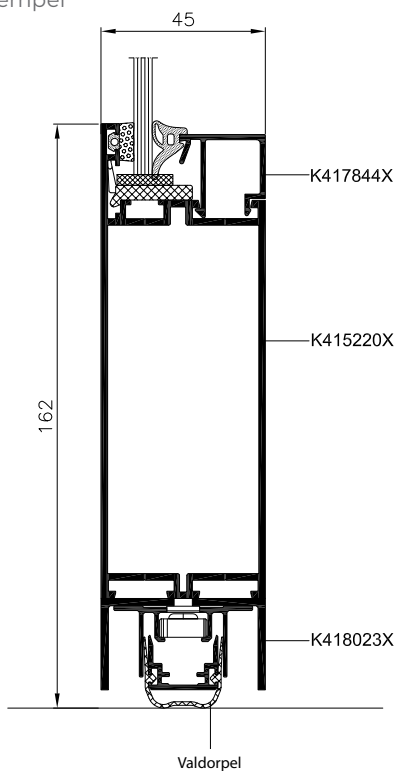
Dwarsdoorsnede van het deurkozijn en de deurvleugel



Dwarsdoorsnede onderkant deur met drempel



Dwarsdoorsnede deur onder zonder drempel



TECHNISCHE GEGEVENS

Diepte van het deurframe	45 mm	Beglazingsbereik	2 - 25 mm
Deurvleugeldiepte	45 mm	Maximale afmetingen deurvleugel	H tot 2400 mm (2200 mm), L tot 1250 mm (1400 mm)
		Max. gewicht deurvleugel	120 kg



ROOKVERWIJDERENDE RAMEN

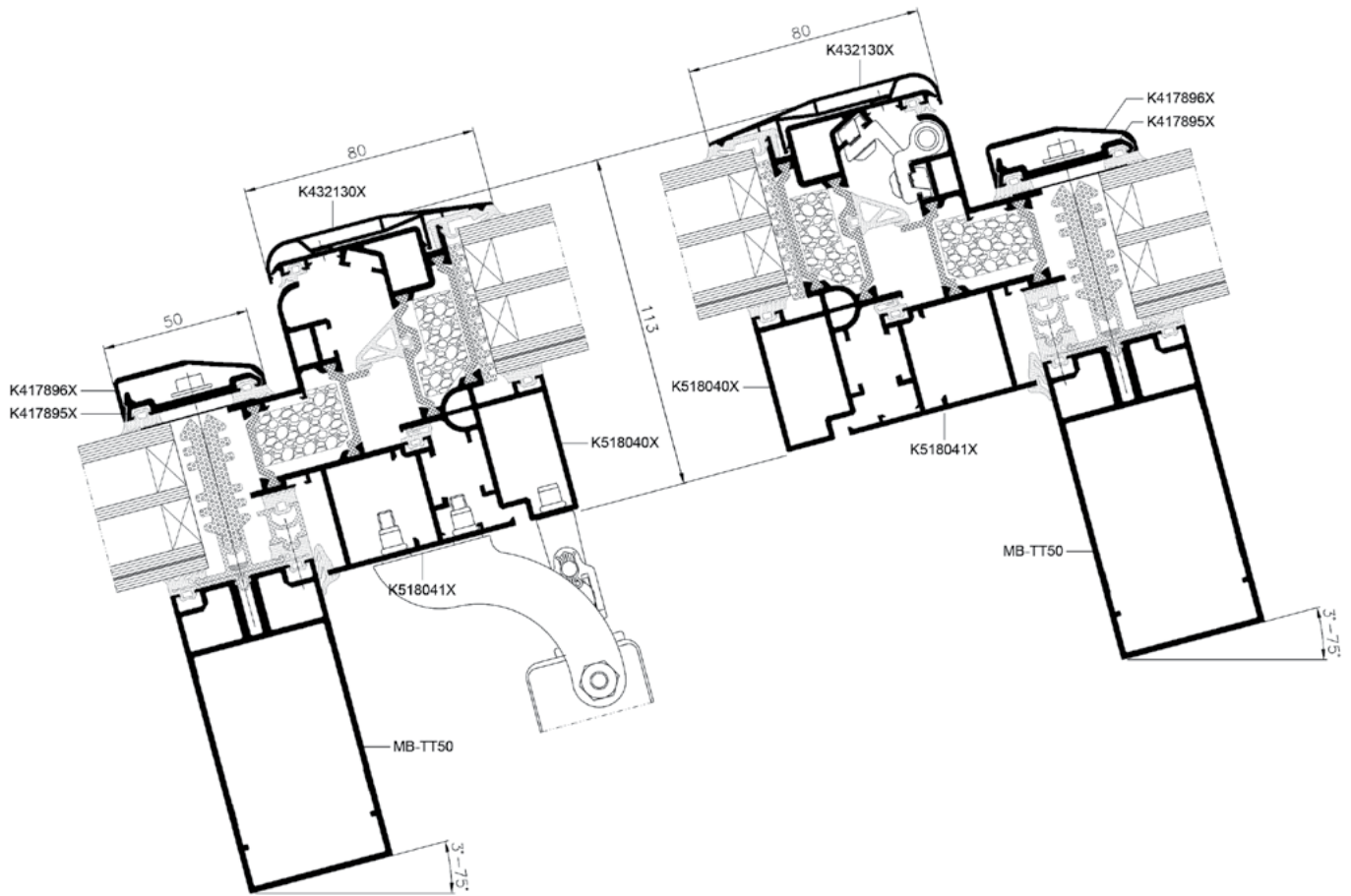
Rookverwijderende ramen en kleppen spelen een belangrijke rol bij het garanderen van veiligheid en comfort voor de personen die zich in het gebouw bevinden. Als ze juist worden toegepast maken ze deel uit van het mechanische ventilatiesysteem en helpen indien nodig om rook en toxische dampen die een bedreiging vormen voor de gezondheid of erger, snel af te voeren, zodat de bedreigde zone snel kan worden geëvacueerd. Deze producten zijn verkrijgbaar in een uiteenlopende reeks oplossingen, waardoor de ramen niet alleen toepasbaar zijn bij individuele projecten, maar ook als elementen van aluminiumgevels of glazen daken.

Rookverwijderende constructies kunnen zijn gebaseerd op de raamsystemen MB-59S, MB-59S Casement, MB-60, MB-60US, MB-70, MB-70US, MB-86, MB-86US, maar ook op gevelsystemen, zoals de kantelramen MB-SR50N OW en dakramen (MB-RW). Verder zijn er ook verschillende openingsvarianten van de ramen beschikbaar - naar binnen scharnierende of kantelende vleugels, aan de onder- of bovenkant naar buiten kantelende ramen, maar ook tuimelramen of daklichten. Het rookverwijderende en ventilatiesysteem wordt aangevuld met beluchttingsramen of -deuren.

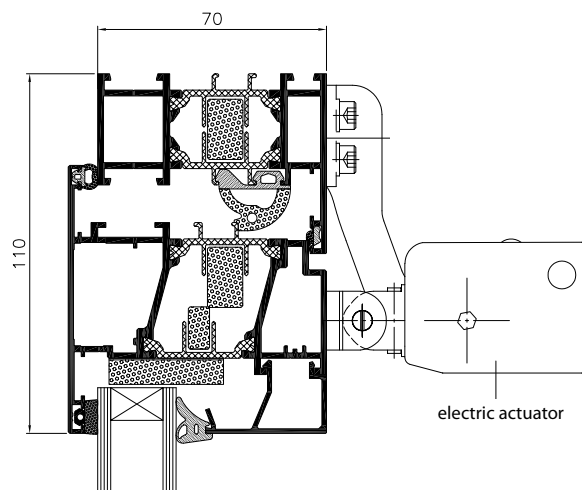
max. oppervlakte raam tot 4 m²



Dwarsdoorsnede door rookverwijderend raam MB-RW in glazen dak van het systeem MB-TT50



Dwarsdoorsnede door rookverwijderend raam in het systeem MB-70

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Maximale afmetingen raamvleugel (horizontale plaatsing)	L tot 2500 mm, H tot 1600 mm
Maximale afmetingen raamvleugel (verticale plaatsing)	L tot 1600 mm, H tot 2500 mm
Maximale afmetingen dakraam	L tot 1500 mm, H tot 2200 mm or L tot 2200 mm, H tot 1500 mm
Max. oppervlakte verticaal rookverwijderend raam / dakraam	tot 4.0 m ² / tot 3.3 m ²
Maximale openingshoek rookverwijderend raam	tot 90°

Rookverwijderende ramen en kleppen

Rookverwijderende ramen en kleppen kunnen worden uitgerust met de storingsvrije en stille mechanismen van D+H, GEZE, en de aandrijvingen van ESCO. Er zijn ook verschillende typen aandrijfmechanismen beschikbaar, waaronder aandrijvingen voor het openen met grote kracht (tot 3000 N). U kunt ze monteren op een enkel raam of gesynchroniseerde "Tandem"-systemen. Ondanks de belangrijke functie die deze constructies vervullen in een gebouw, zijn ze bijzonder esthetisch doordat er kleine aandrijfmechanismen kunnen worden toegepast, parallel aan het raamoppervlak gemonteerd.

Producenten van aandrijfmechanismen voor rookverwijderende ramen

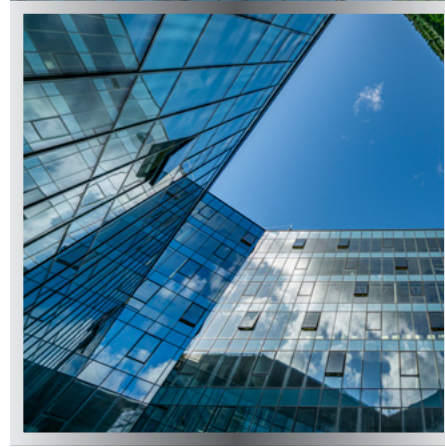
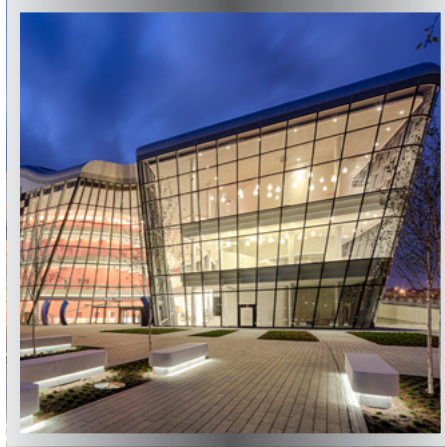
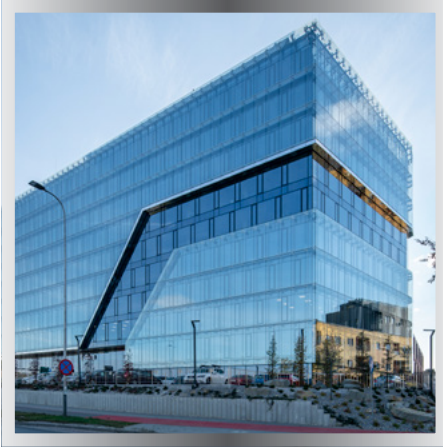


De norm EN 12101-2 is de rechtsgrondslag voor het functioneren van rookverwijderende ramen en vereist dat apparaten die dienen voor het afvoeren van rook en warmte steeds storingsvrij en volledig functioneren in de periode dat ze gebruikt worden. De rookverwijderende constructies van Aluprof-systemen zijn getest op basis van de bovenstaande norm door de instituten IFT en VdS.

Onderzocht is de actieve rookverwijderende oppervlakte, storingsvrije werking en juist gedrag onder verschillende omstandigheden: bij windbelasting, sneeuwbelastingen ook onder invloed van lage en hoge temperaturen. De rookverwijderende constructies van Aluprof-systemen beschikken over documentatie die de vereiste technische parameters bevestigen.

REFERENTIES

uitgevoerd met de brandwerende, rookdichte en rookverwijderende systemen van ALUPROF



www.aluprof.com/projects

BRANDWERENDE EN ROOKVERWIJDERENDE SYSTEMEN
editie 12-2021

Uitgever ALUPROF S.A.
www.aluprof.eu

Ontwerp en druk: Advertiva s.c.



Download de brochure
op je apparaat

ALUPROF

ALUMINIUM SYSTEMS

ALUPROF BELGIUM NV, Zeelsebaan 61, 9200 Dendermonde Belgium
tel. +32 52 258 110, e-mail: belgium@aluprof.eu



www.aluprof.com