



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, ROOKDICHT E 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 tot 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 construction works, as licensed (under submittals) Nałęczowa 74 • 04-100, 0278 member (Contract management systems) ISO 9001, ISO 27001	
EXTENDED APPLICATION FOR TEST FOR FIRE RESISTANCE	
Order No:	01902019R402NP
Owner of this report:	ALUPROD S.A. 100, Warszawa 30 PL 03-300 Białsko-Buda
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Kawczańska 35 PL 00-008 Warsaw
Name of product:	Aluminum frame, glazed, hinged doors of ALUPROD® 160-600 E system
Report No:	01906.100R402NPZENG
Issue number:	1
Date of issue:	2021-03-09
This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method: EN 1364+A1:2018+A2:2018 Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, separate elements and elements of building hardware. Part 1 Fire resistance test for door and shutter assemblies and separate windows The extended application procedure is carried out in conformity with the following extended application conditions: EN 1364:2017+A1+A2:2018 Extended application of test results for the resistance and/or smoke control for door, shutter and separate window assemblies, including their elements of building hardware – Part 3: Fire resistance of hinged and pivoted metal framed glazed doors and separate windows	

 Instytut Techniki Budowlanej Research and development works / Accredited Group of Laboratories / National Body № 1088 / 2013, member / Certified management systems ISO 9001, ISO 27001	
EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE	
Order No:	1020-20-RWBNCP
Owner of this report:	ALLPROOF S.A. 103, Mirowska 51, 43-300 Bielice-Biele Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Kazimierza Śl. PL 01-656 Warsaw
Name of product:	Aluminium framed doors of ALLPROOF MB 160 630 system
Report No:	1024-10-RWBNCP ENG
Issue Number:	1
Date of issue:	2020-05-22
This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method:	
EN 15659-1:2014-01:2016 Fire resistance and smoke control test 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 12666-5:2014-01:2016 Extended application of test results for the resistance against smoke control for door, shutter and operable window assemblies, including their elements of building hardware - Part 5: Fire resistance of single and parallel metal framed glass doors and operable windows	

 Instytut Techniki Budowlanej	
Research and development works / Rozwinięcie działalności [Laboratorium]	
Narzędzie Budowy / Narzędzie [Lokalizacja / numeracja / numeracja / numeracja]	
Narzędzie Budowy / Narzędzie [Lokalizacja / numeracja / numeracja / numeracja]	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE	
IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016	
Order No:	1038/05/RSG/NZP
Owner of this report:	ALLPROCT [®] S.A. ul. Wesołowska 103 43-300 Bielsko-Biala Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute J. Kasperowa 51 PL 10-130 Warszawa
Name of product:	Aluminium profile doors of ALLPROCT [®] MB-800 €5,30 system
Classification Report No.:	1038/05/RSG/NZP/ENG
Issue number:	1
Date of issue:	2020.05.24
This classification report consists of 14 pages and may only be used or reproduced in its entirety.	



Instytut Techniki Budowlanej

Research and development works / Analizy badań i prace rozwojowe

Notified body No 1001 (2018) member / Certified management system ISO 9001:2015

Warszawa, 2017-08-05

Alucor® S.A.
ul. Warszawska 154
43-300 Bielsko-Biala

Wzrost 100.13.15.16/102002P/2/

Classification of fire resistance of **Alupor® S.A. curtain walls in full configuration** **and panel walls of Alupor M-SR50 EI Expert and** **Alupor M-SR50N EI Expert systems**

1. Formal bases

- 1.1 Order of Alupor® S.A.
- 1.2 Annex to Framework agreement No 01036.15.16/KC/IMP

2. Technical bases

2.1 Codes

- 2.1.1 PN-EN 12201-2:2014-07 *Klasyfikacja systemów wypełnień budowlanych i elementów budowlanych – Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej i odporności mechanicznej* (ang. *EN 12201-2:2014 Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation systems*)
- 2.1.1.1 PN-EN 13051-1:2014-07 *Klasyfikacja systemów wypełnień budowlanych i elementów budowlanych – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań realnych na ogień* (ang. *EN 13051-1:2014-07 Real fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from real reaction to fire tests*)
- 2.1.1.2 PN-EN 1363-3:2014-07 *Badania odporności systemów budowlanych odporności ogniowej. Część 3: Sposób wykonania i pełna konfiguracja (kompletny zespół)* (ang. *EN 1363-3:2014-07 Fire resistance tests of building elements – Part 3: Complete assembly / Full configuration (complete assembly)*)
- 2.1.1.3 PN-EN 1363-1:2009 *Badania odporności systemów – Część 1: Wyznaczenie ognioznalności* (ang. *EN 1363-1:2009 Fire resistance tests – Part 1: General of requirements*)

 INSTITUT FÜR TECHNISCHE BÜROBAUWEISE PO BOX 417 8450 ZEMMERS D-70569 STUTTGART Tel.: (+49 7141 805-54 71 Fax: (+49 7141 805-54 72 E-Mail: info@ifi-stuttgart.de	 European technical assessment certificate of approval for the European Technical Assessment (ETA)	 Member of EOTA european association of technical assessment institutes
European Technical Assessment		
ETA-201/0516 of 30/06/2021		
General Part	Instytut Techniki Budowlanej	
Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment	Instytut Techniki Budowlanej	
Title name of the construction product	ALLPROOF MB-7803	
Product family to which the construction product belongs	Internal Partition KS for use as non-load bearing walls	
Manufacturer	ALLPROOF S.A. ul. Wesołowska 153 43-200 Bełsko-Biała, Poland	
Manufacturing plant	ALLPROOF S.A. ul. Wesołowska 153 43-200 Bełsko-Biała, Poland	
This European Technical Assessment contains	21 aspects including 4 Annexes which form an integral part of this Assessment	
This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of	European Assessment Document EAD-70/000-04-2000 Internal partition for use as non-loadbearing walls	

	
CERTIFICATE OF APPROVAL No CF 5138	
This is hereby declared as true and correct TSE General Assessment for Certification of Construction Products according to European Standard EN	
ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153, 43-200 Brzesko-Katla, Poland Tel.: +48 33 891 63 60	
Here we have prepared and signed the requirements of (the Technical Specification) described below and we agree for our subject to the conditions stipulated therein.	
CERTIFIED PRODUCT Multilaminar Framing Systems Type MB 70 EI for Glazed Walls and Doors	TECHNICAL REQUIREMENTS TX25 Fire Resistant Glass, Glazing Systems and Materials
Signed and attested for and on behalf of CERTIFIRE:  Mr. Marek Knapik Chairman - Management Council Page 1 of 20 Issued: 4th April 2013 Valid to: 3rd April 2018	
 	

 efectis LABORATOIRES	Yves Bannier 17-21 rue de l'Industrie 92100 Nanterre Tél. : +33 (0)1 47 11 11 11 Fax : +33 (0)1 47 11 11 12	PROCES-VERBAL
Certificat d'acceptation  PROCES-VERBAL 17-21 rue de l'Industrie 92100 Nanterre		
PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT N° 079-16-01317		
Révisé en la Rue des Minimes, de l'actuel numéro 079-16-01317 au 16 mai 2017 (modification n° 02 du 16 mai 2009 de l'actuel numéro 079-16-01317)		
Date de validité	Ce procès-verbal de classement et son annexe annexent sous volume (premier 079-16-01317)	
Appréciation de validité de référence	079-16-01317 2015-03-07/07-8	
Comment	Une classe valide à contenu standard (Statute) : AS-TE (ALPOT)	
Volumes	Volumes : 1 (AS-TE) + 1 (PROCES-VERBAL 079-16-01317) 1 (AS-TE) + 1 (PROCES-VERBAL 079-16-01317) 1 (AS-TE) + 1 (PROCES-VERBAL 079-16-01317)	
Descripteurs	PROCES-VERBAL 079-16-01317 079-16-01317 Rendu Invalide 079-16-01317	ALPOT S.A. 10, Boulevard (S) PL - 0-200 EURO-BILKA
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme intégrale. Document communiqué par : 079-16-01317		

	 Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsführung
NATIONALER ANHANG FÜR ÖSTERREICH	
<u>BEWERTUNG FÜR DIE VERWENDBARKEIT</u>	
Verwendbarkeitsnachweis Nr.:	VIN-316121305-A,Rev3
begehrte Klassifizierung Nr.:	316121305-A,Rev2 vom 01.10.2020
Auftraggeber:	Agentur S.A.
Produktion:	Definitiv
Systembezeichnung:	„MB-T81 E30“ ein- und zweifellige Türen (E1s 30-C)
Ausgewähltem VVN:	02.11.2020
Datum Entlastungsabg.	12.09.2017
A. Allgemeines	
Dieser nationale Anhang für Österreich ist nur zusammen mit dem Hauptteil dieses Dokuments „Klassifizierungsbereich Nr. 316121305-A,Rev2, Seite 1 bis Seite 26, für das System „MB-T81 E30“ ein- und zweifellige Türen verwendbar.	
<u>Zusätzliche Prüf- und Klassifizierungsbegründungen:</u>	
ÖNORM B 3850: 2006-01-01 (unverändert) „Brandschuttschleusen – ein- und zweifellige Brandschuttschleusen und -türen“	
ÖNORM B 3850: 2014-04-01 „Zweischleibschleusen – Brandschuttschleusen und -türen sowie Pendeltüren, Anforderungen und Prüfungen für ein- und zweifellige Elemente“	
ÖNORM B 3851: 2004-07-01 (unverändert) „Rauchschuttschleusen – Brandschuttschleusen und -türen, ein- und zweifellige Ausführungen“	
ÖNORM B 3851: 2014-07-15 „Rauchschuttschleusen – Brandschuttschleusen und -türen, Anforderungen und Prüfungen für ein- und zweifellige Elemente“	

UBA
 Union Belge d'Alchimie Chimique
 11 rue de l'Industrie
 1050 Brussels
 T +32 (0)2 355 10 00
 F +32 (0)2 355 10 01
 E info@uba.be
www.uba.be

Membre du ICAAC et du ICAE
 11 rue de l'Industrie
 1050 Brussels
 T +32 (0)2 355 10 00
 F +32 (0)2 355 10 01
 E info@uba.be

Agrement Technique ASD pour Coefficient

des ponts et de
 fondations sous dimension
 à conception Biotechnique
 Résistant du 1^{er} ordre

ATC 3637

VOUS DITES
 03/01/2014

02/05/2021

ISIB
 Institut de Sécurité Industrielle
 et de Sécurité des Bâtiments
 11 rue de l'Industrie
 1050 Brussels
 T +32 (0)2 355 10 00
 F +32 (0)2 355 10 01
 E info@isib.be

APRY
 Association Belge des
 Professions de
 l'Architecture
 11 rue de l'Industrie
 1050 Brussels
 T +32 (0)2 355 10 00
 F +32 (0)2 355 10 01
 E info@apry.be

Titulaire d'agrement :

Répart. I.A.
 Dr. Christophe Leloup
 11 rue de l'Industrie
 1050 Brussels
 T +32 (0)2 355 10 00
 F +32 (0)2 355 10 01
 E info@isib.be

1. Objet et points de l'Agrement Technique

Cet Agrement Technique concerne une industrie fondatrice du secteur de la construction des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Ce secteur est régi par la réglementation technique de cet Agrement Technique.

L'agrement technique assigne les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique sont utilisés pour la conception de ces ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique.

L'agrement technique assigne les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique sont utilisés pour la conception de ces ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique.

La Révision d'agrement est une procédure technique fondatrice du secteur de la construction des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique sont utilisés pour la conception de ces ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique.

La Révision d'agrement est une procédure technique fondatrice du secteur de la construction des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique sont utilisés pour la conception de ces ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique.

La Révision d'agrement est une procédure technique fondatrice du secteur de la construction des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique sont utilisés pour la conception de ces ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique.

La Révision d'agrement est une procédure technique fondatrice du secteur de la construction des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique. Les résultats de l'analyse de la stabilité des ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique sont utilisés pour la conception de ces ponts et de fondations sous dimension à conception Biotechnique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

Entrepreneurs entrepreneurs d'activités de fondations, des dispositions doivent être mises en œuvre, qui respectent les exigences de l'agrement technique.

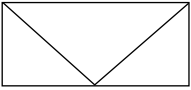
ATC 3637 - Ponts et fondations sous dimension à conception Biotechnique

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

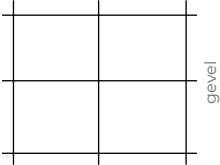
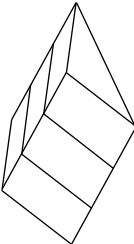
In onderstaande tabel vindt u de maximale afmetingen van brandwerende constructies en gedetailleerde informatie betreffende aanduidingen en maximale glasafmetingen afhankelijk van de aard van de constructie en zijn vuurbestendigheidsklasse. Als u glas wilt toepassen met aanduidingen of afmetingen die 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]
Vaste wand	MB-60EI	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	-
	MB-78EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	no limit x 4800	1650 x 3300	2548 x 1615
					22		2200 x 4200	-
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16		1800 x 3600	3000 x 1800
			Pyroguard	Pyroguard T-EI30/18-2	18		1470 x 2800	-
			POLFLAM	POLFLAM EI60	25		1500 x 3000	2856 x 1436
		EI60			41-64		1500 x 3000	
			Pyroguard	Pyroguard T-EI60/25-3	27		2640 x 5040	-
					25		1617 x 3080	-
					45		1443 x 2420	2500 x 1500
			AGC	Pyrobel 25	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	
			POLFLAM	POLFLAM EI120	35		1650 x 3300	-
			Pilkington	Pyrostop 120-10	58		1400 x 2500	-
			POLFLAM	POLFLAM EI30	42-64		1500 x 3000	
Wand zonder stijlen	MB-86EI	EI30	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Structure	23	no limit x 4000	1500 x 3000	
						no limit x 3700	1800 x 3600	
			AGC	Pyrobel 16 VL	17	no limit x 3000	1000 x 2900	
	MB-78EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM BR	30	no limit x 3700	1800 x 3600	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Structure	31	no limit x 3400	1650 x 3300	
			AGC	Pyrobel 25 VL	26	no limit x 3000	1000 x 2900	
			POLFLAM	POLFLAM BR	35	no limit x 3700	1800 x 3600	

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-60EI	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	
	MB-78EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	2984 x 3006	2678 x 2886	
					33		2678 x 2886	
					46		1258 x 2358	
					17		1260 x 2360	
			AGC	Pyrobel 16	53		1258 x 2358	
					16		1512 x 2832	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	17		1118 x 2358	
			Promat	Promaglass 30/17	32		1260 x 2348	
			Pilkington	Pyrostop 30	25		1210 x 2866	
			POLFLAM	POLFLAM EI60	28		962 x 2866	
					41		870 x 2358	
					55		1358 x 2358	
	MB-86EI	EI60	AGC	Pyrobel 25	26,6	2984 x 3006	1260 x 2360	
					62		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	
		EI90	POLFLAM	POLFLAM EI90	32		1262 x 2360	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 90	40		1262 x 2360	
			Pilkington	Pyrostop EI90	37		1260 x 2360	
	MB-86EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	41-64	2587 x 2500	1138 x 2338	
	MB-86EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	41-64	3256 x 2550	1385 x 2185	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 ruithorizontale rechthoek mm]
 gevel	MB-SR50N EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20-64		1500 x 3000	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16-64		1500 x 3000	
			Pilkington	Pyrostop 30	16-64		1400 x 2400	
		EI60	POLFLAM	POLFLAM EI60	25-64		1500 x 3000	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60	25-64		1500 x 3000	
	MB-SR50N EI Effekt	EI30	Pilkington	Pyrostop 60	23-64		1400 x 2400	
			POLFLAM	POLFLAM EI30	20-64		1500 x 3000	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16-64		1500 x 3000	
		EI60	POLFLAM	POLFLAM EI60	25-64		1500 x 3000	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60	25-64		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:

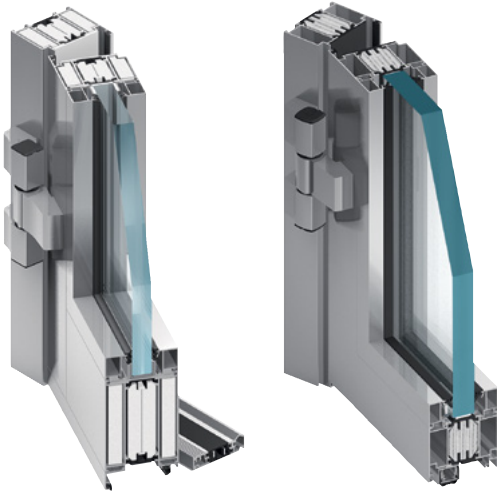
- brandwerende wanden **MB-78EI** in de klassen **EI 30** en **EI 60**
- systeem van stijlvolle etalages en hoge kwaliteit segmenten voor vastgezette deuren en vouwdeuren **MB-EXPO** en **MBEXPO MOBILE**
- systeem voor scheidingswanden voor kantoren met transparante deuren **MB-45 OFFICE**
- scheidingswandstelsysteem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

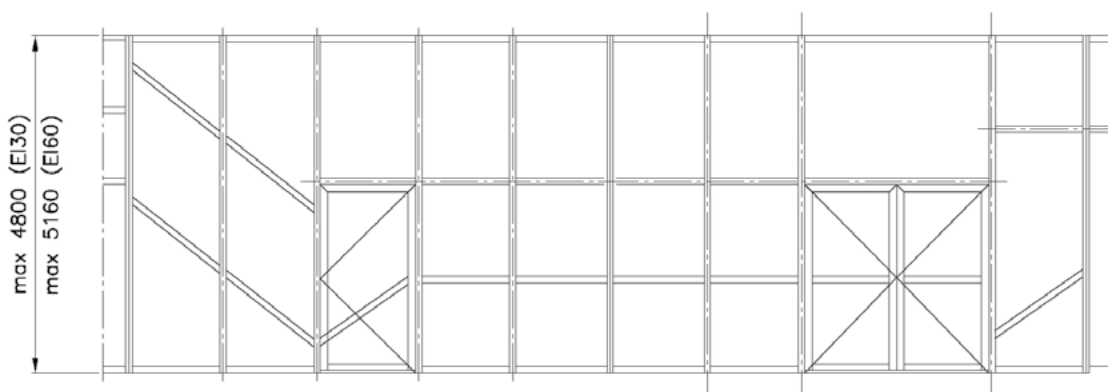
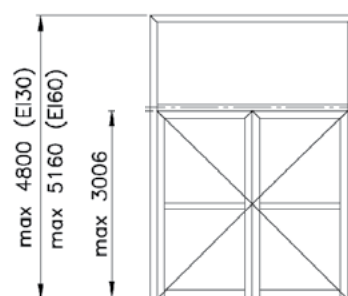
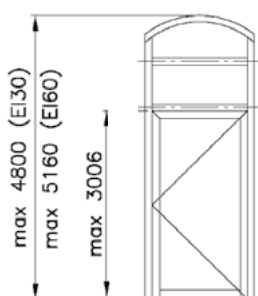
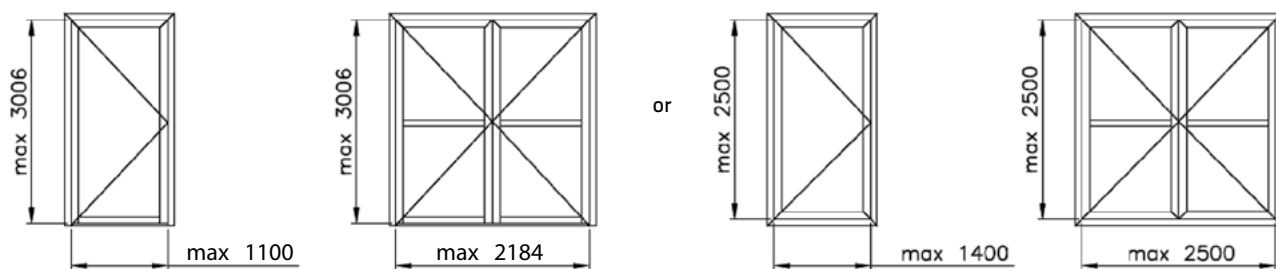
EI 30

EI 60

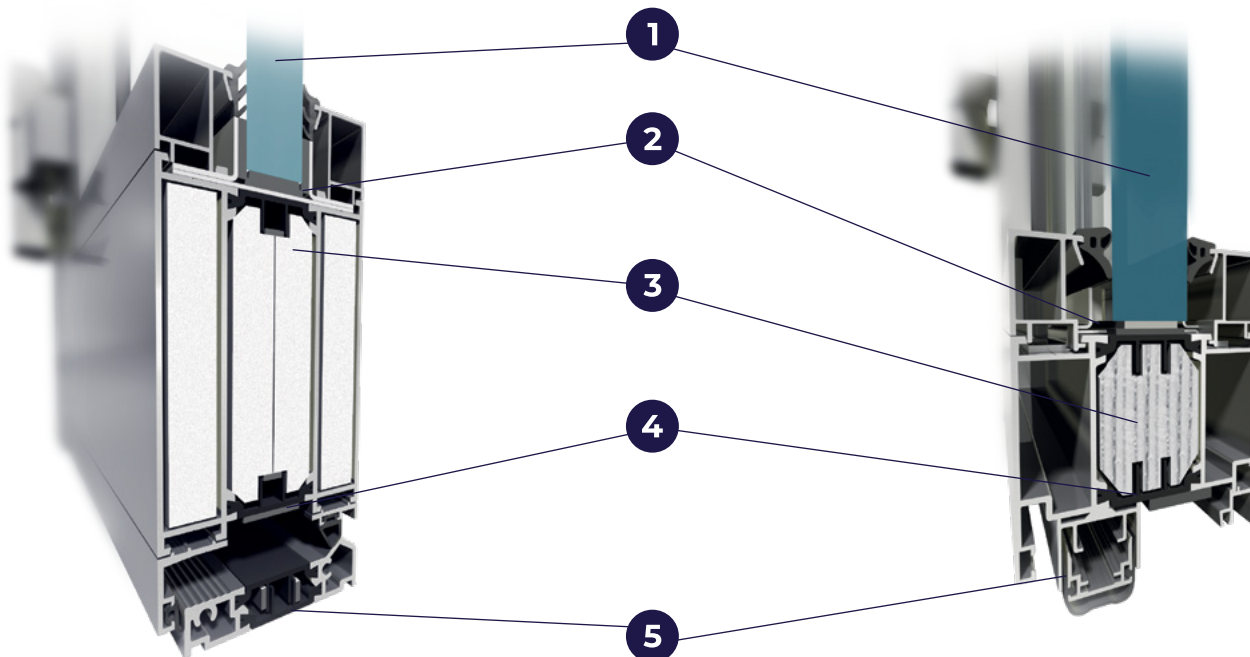
EI 90



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



- 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 $1.6 \text{ m}^2\text{K}$)
- 5 Verschillende Deur onderlatafdichtingen, met of zonder drempelprofiel, hebben de rook bestendigheidsklasse $S_{200} S_a$

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

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

ZAMIAŁ INŻYNIER
ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

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

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

TEST MODEL INFORMATION: Sample size: external dimensions of the door frame (mm) = 2000x2000; Leaf dimensions (mm) = 1400 x 1114 (mm x 2000mm); Construction: aluminum; Filling: PUF (EN 12082) / 16 / E505 / 16 / E505; Insulation: Glass (EN 12082) / 16 / E505; Filling: FAP (EN 12082) / 16 / E505; Leaf: 4 glass per leaf, FAP (EN 12082) / 16 / E505; handle: ALUSA-ALU-ON OC200 steel pressure door closer

BUILDING ELEMENTS ENGINEERING DEPARTMENT ITB confirms Type Testing double leaf door test results in accordance with the product standard PN-EN 14351-1 + A2:2013, 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 12207:2016	Class 4	PN-EN 12207:2016	PN-EN 12207:2016
2. Watertightness	PN-EN 12207:2016	Class 4A (150Pa)	PN-EN 12207:2016	PN-EN 14351-1+A2:2013
3. Resistance to wind load + deflection	PN-EN 12211:2016	Class C2 (300Pa)	PN-EN 12211:2016	PN-EN 12211:2016
Safety test		EN 12207Pa	PN-EN 12211:2016	PN-EN 12211:2016

The test results are in accordance with the test report No. L2023-01036/19/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+A2:2013 - Annexes A.6 and F.

Authorizing person: *[Signature]*
Marek Jakubowski, MSc

Head of the ITB Building Elements Engineering Department: *[Signature]*
Marek Jakubowski, MSc

ITB BUDOWLANE RESEARCH INSTITUTE - European Building Body No. 1488
The Building Elements Engineering Department (ul. Warszawska 153)
ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biala, Poland
Phone: +48 33 891 63 30, Fax: +48 33 891 63 31, Email: biuro@itb.pl, www.itb.pl
The Building Research Institute - 01-057 Warszawa, ul. Piłsudskiego 24, 01-057 Warszawa, ul. Piłsudskiego 24, 01-057 Warszawa, ul. Piłsudskiego 24, 01-057 Warszawa
01-057 Warszawa - ul. Piłsudskiego 24, 01-057 Warszawa, ul. Piłsudskiego 24, 01-057 Warszawa, ul. Piłsudskiego 24, 01-057 Warszawa

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

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

EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE

Order No: 1036/20/R492NZE
Owner of this report: ALUPROF S.A.
153, Warszawska St.
43-300 Bielsko-Biala
Poland

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

Name of product: Aluminum framed doors of ALUPROF MB-78EI E30 system

Report No: 1036.1.20/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+A1:2019-03 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 15268-5:2014+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 TS25 General Requirements for Certification of Fire Protection Products, the undermentioned products of

ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153,
43-300 Bielsko-Biala, Poland
Tel: +48 33 891 63 30

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
Aluminum Framing Systems Type MB 78 EI for Glazed Walls and Doors	TS25 Fire Resistant Glass, Glazing Systems and Materials

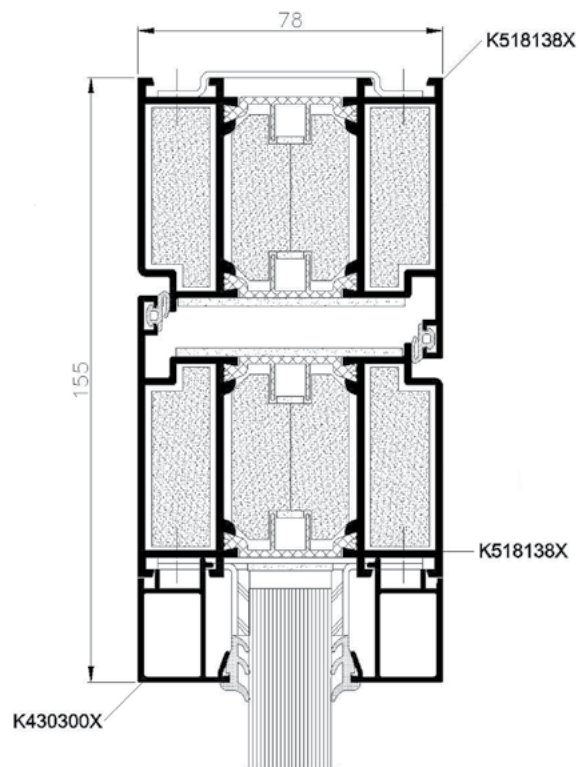
Signed and sealed for and on behalf of CERTIFIRE

[Signature]
Sir Ken Knight
Chairman - Management Council
Page 1 of 29

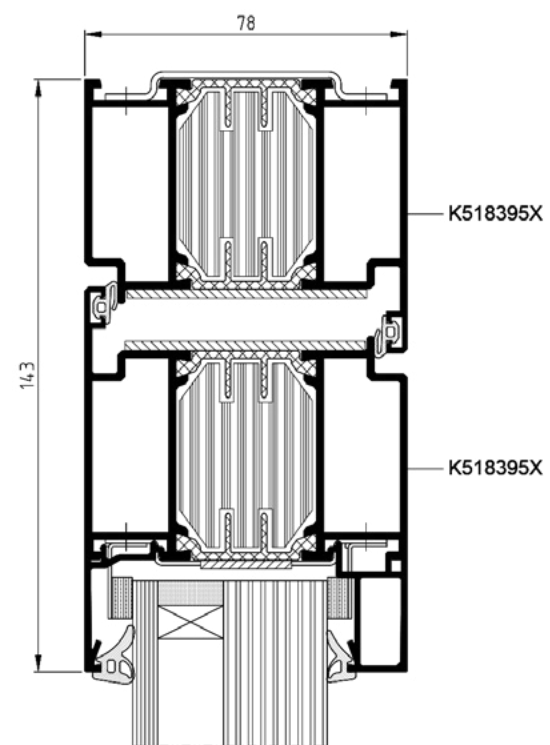
Issued: 4th April 2013
Valid to: 3rd April 2018

Do not void when authenticating seal is broken

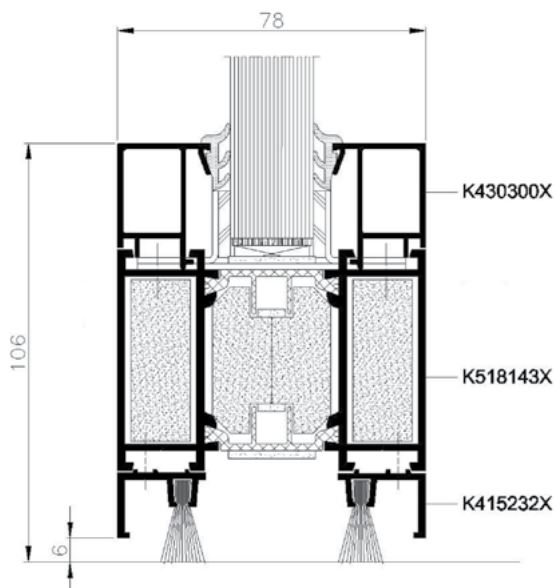
Dwarsdoorsnede van het deurenkader en de deurvleugel



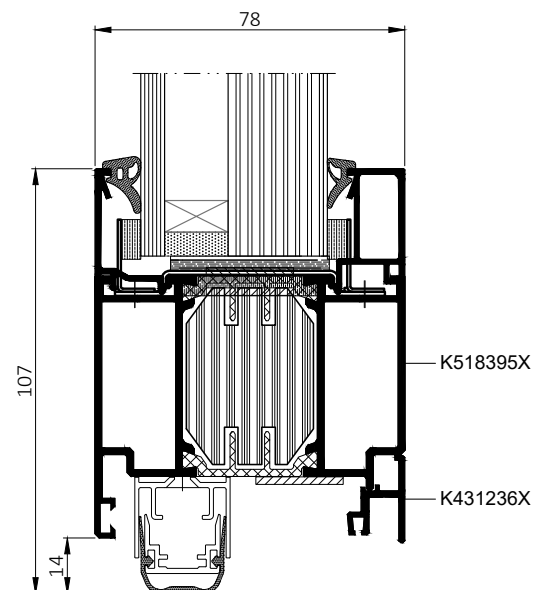
Dwarsdoorsnede van het deurenkader en de deurvleugel met CI-inzetten



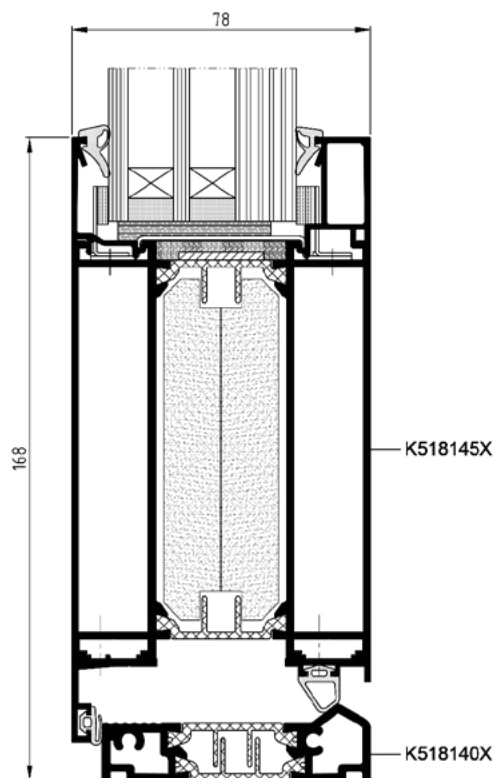
Dwarsdoorsnede onderzijde - deur zonder drempel



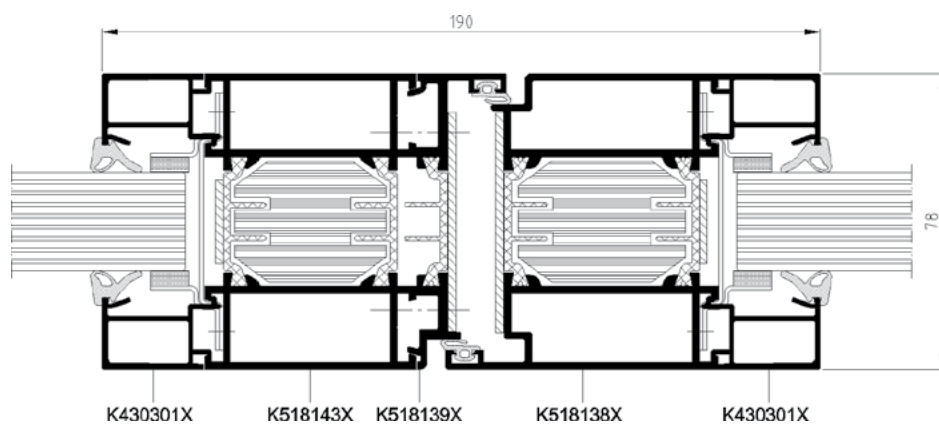
Dwarsdoorsnede van het deurenkader en de deurvleugel met valdichting



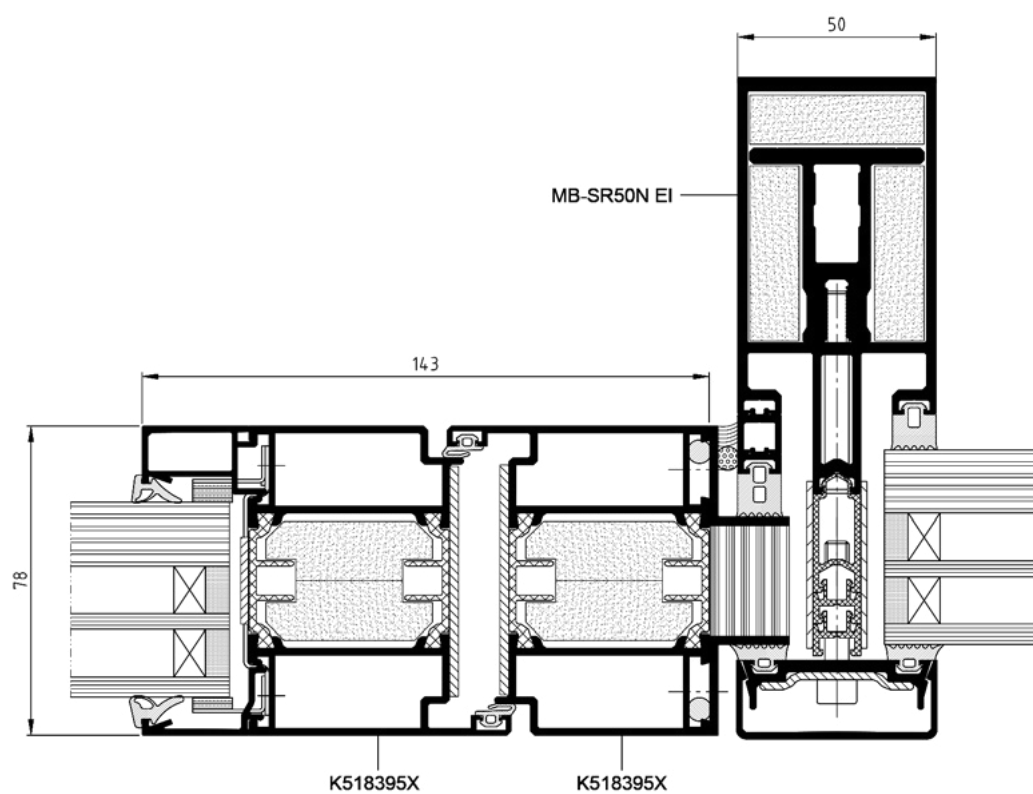
Dwarsdoorsnede onderzijde met drempel

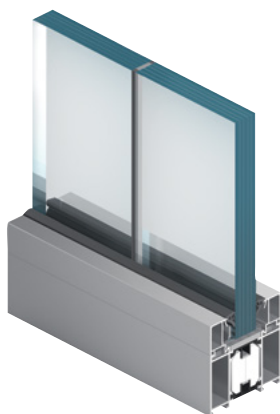


Dwarsdoorsnede van etalagedeur



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





BRANDWERENDE WANDEN ZONDER STIJLEN

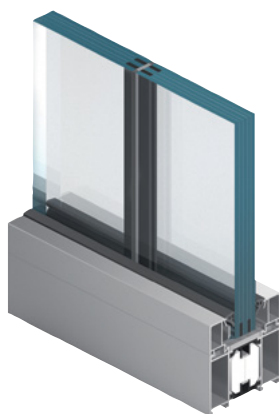
MB-78EI

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

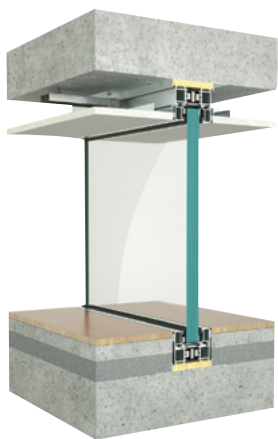
MB-78EI

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

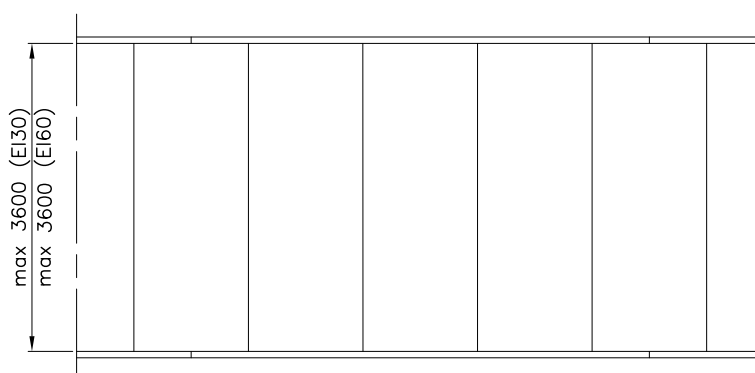
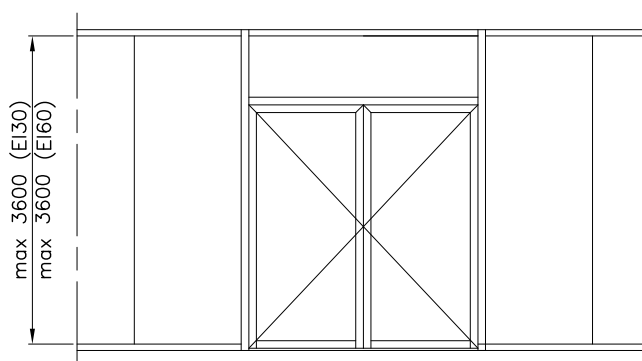
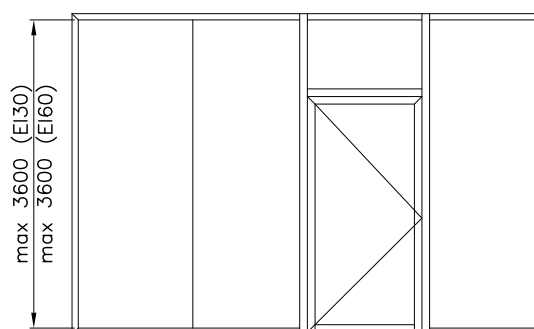
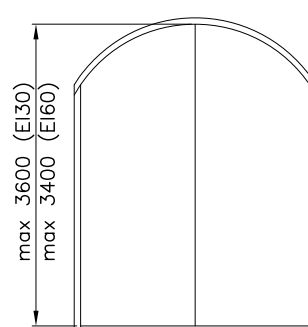
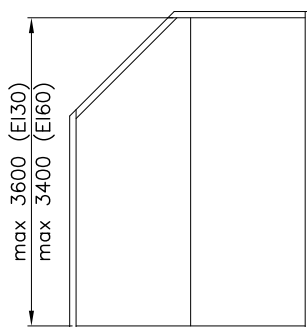
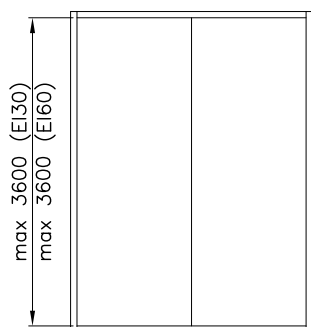
EI 30

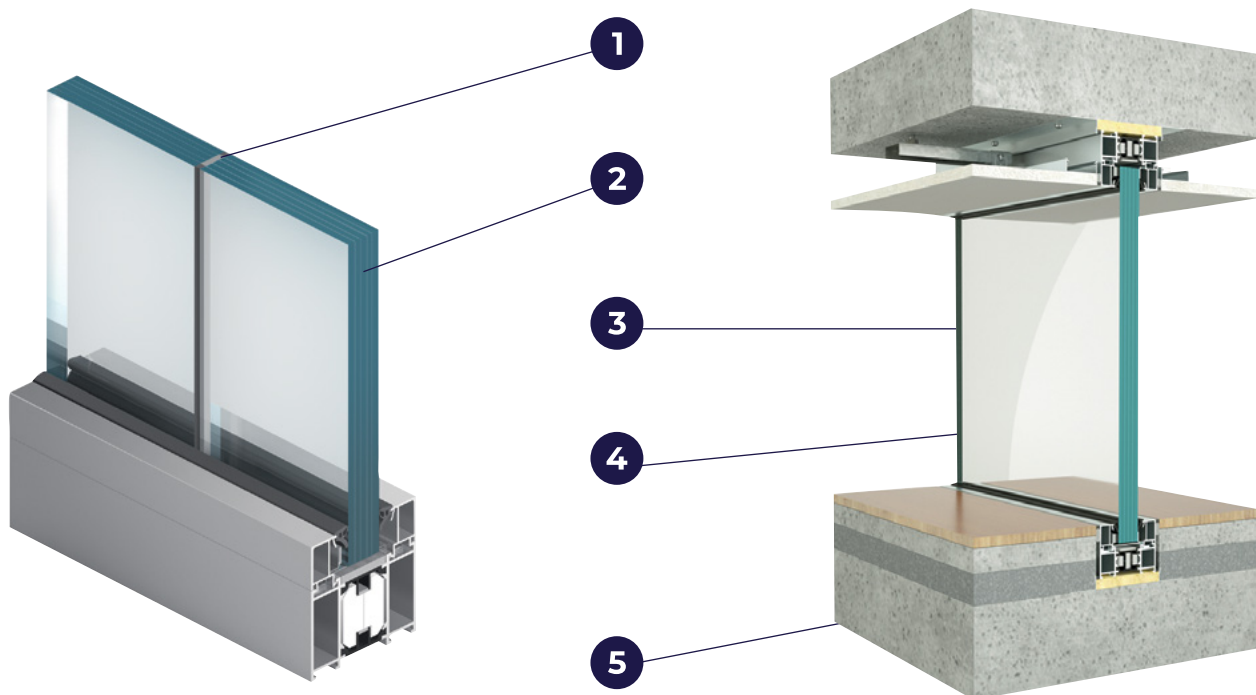
EI 60



CE 

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





- 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 m)
- 5 Versie met in de vloer, wanden en plafond ingebouwde profielen beschikbaar

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe i prace rozwojowe / Research and Development Works
Technika budowlana i techniki budowlanej / Building Engineering and Building Technology
Zakład Badawczy (10-006 Warszawa) / Laboratory (10-006 Warszawa) / Tel. 22 853 14 21 / Fax 22 847 23 11 / E-mail: 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 Bielsko-Biala
Poland

Prepared by: Building Research Institute (ITB)
1, Fibrowa St.
PL 00-611 Warsaw
Fire Research Department
21, Koszowiec St.
PL 02-650 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/R562NZP

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.

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

Research and Development Works / Research Group of Laboratories
Instytut Badawczy "ITB" / ITB member / Certified management system ISO 9001:2015 / ISO 17025

**EXTENDED APPLICATION REPORT
FOR FIRE RESISTANCE**

Order No.: 01036.1/R562NZP

Owner of this report: ALUPROF S. A.
153, Warszawska St.
43-300 Bielsko-Biala
Poland

Prepared by: Building Research Institute (ITB)
1, Fibrowa St.
PL 00-611 Warsaw
Fire Research Department
21, Koszowiec St.
PL 02-650 Warsaw

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

Report No.: 01036.421/R562NZPENG

Issue number: 1

Appendix: 23 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 15254-4:2018 Extended application of results from fire resistance tests. Non-load-bearing walls Glazed
construction.

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

Research and Development Works / Research Group of Laboratories
Instytut Badawczy "ITB" / ITB member / Certified management system ISO 9001:2015 / ISO 17025

**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 Bielsko-Biala, Poland

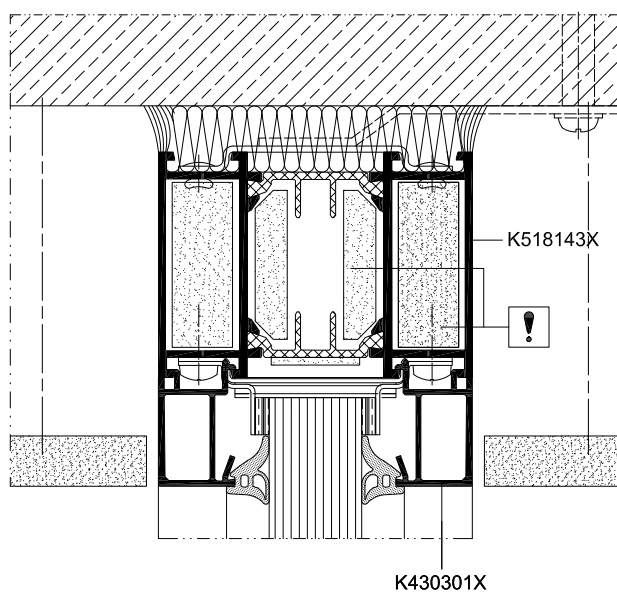
Manufacturing plant ALUPROF S.A.
ul. Warszawska 153
43-300 Bielsko-Biala, Poland

**This European Technical Assessment
contains** 25 pages including 4 Annexes which form an
integral part of this Assessment

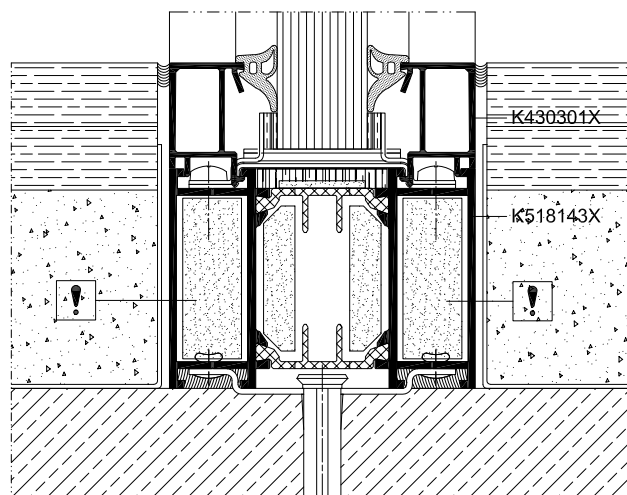
**This European Technical Assessment is
issued in accordance with regulation (EU)
No 305/2011, on the basis of** European Assessment Document
EAD 210005-02-0005 "Internal partition kits for
use as non-load-bearing walls"

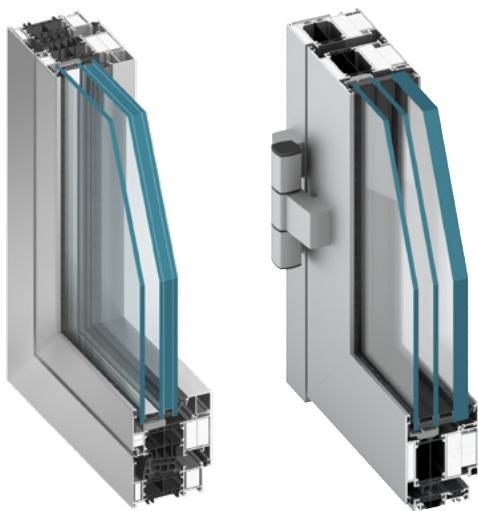
De wanden zonder stijlen MB-78EI hebben indeling 01036.1/21/R562NZP, 01036/21/R562NZP van de ITB-classificatie en Europese Technische Beoordeling nr. ETA-21/0516 en Europese Technische Beoordeling

Dwarsdoorsnede van een wand met ingebouwd profiel in het plafond



Dwarsdoorsnede van een wand met ingebouwd profiel in de vloer





BRANDWEREND DEUR EN SCHEIDINGSWANDEN

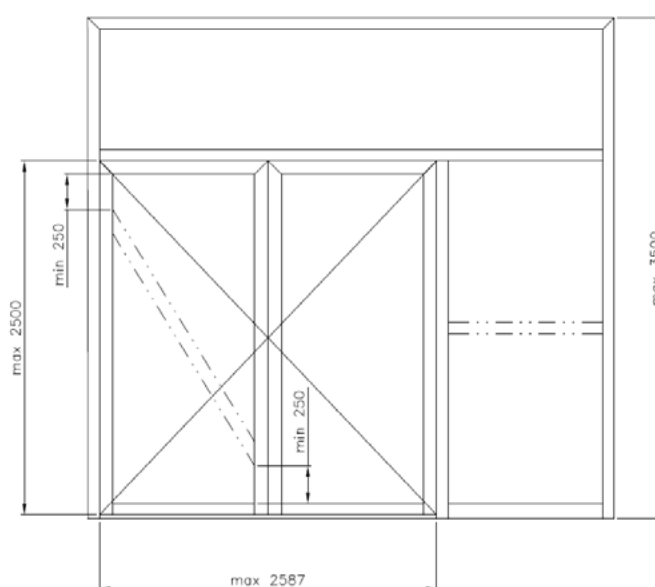
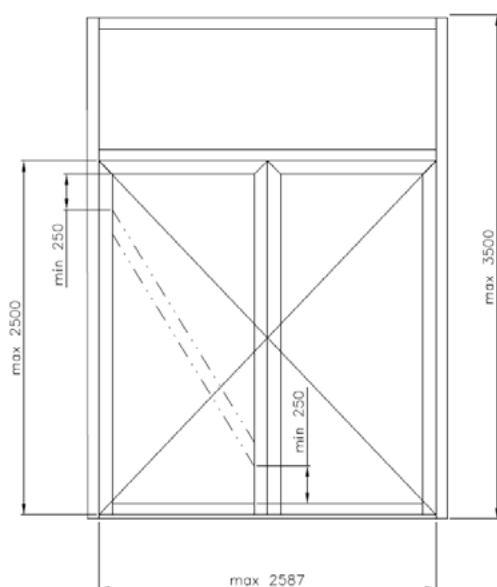
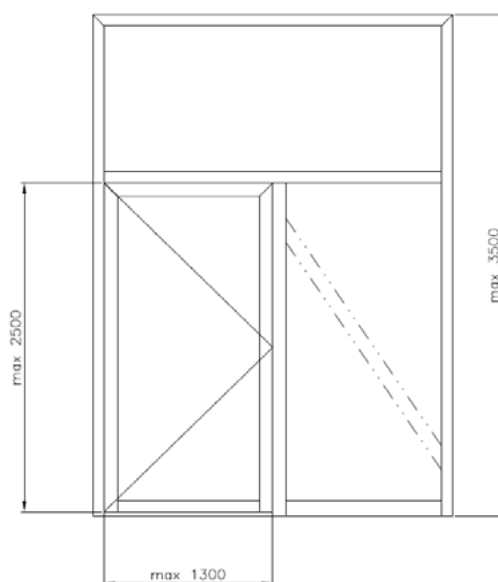
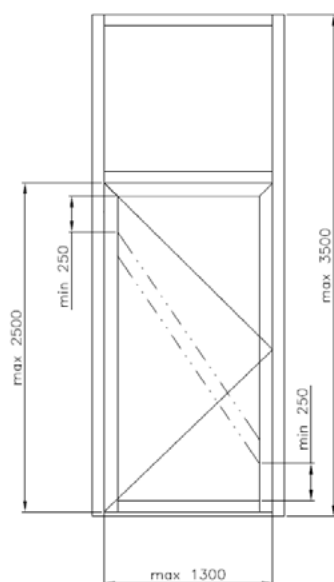
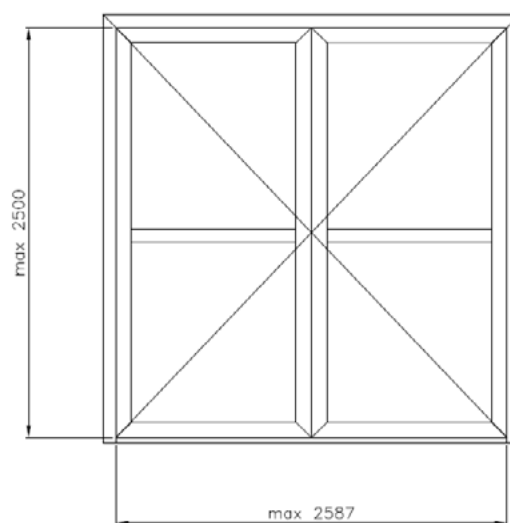
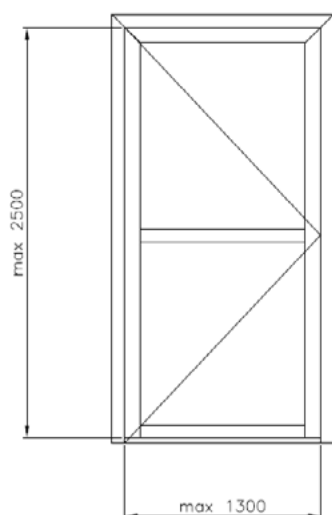
MB-86EI

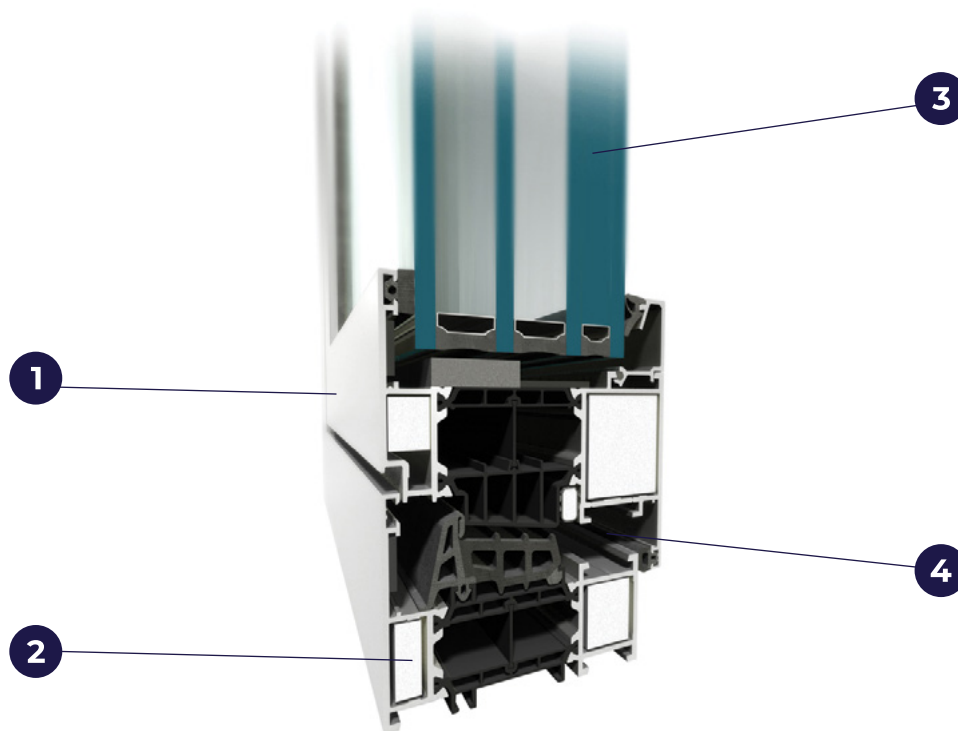
MB-86EI is een systeem van thermisch geïsoleerde brandwerende deuren en scheidingswanden, ontworpen voor het bouwen van externe brandcompartimenten met deuren en vaste tussenwanden met primaire vuurbestendigheidsklasse EI 30, EW 30 en EI 15 volgens de norm EN 13501-2. De constructie is gebaseerd op het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

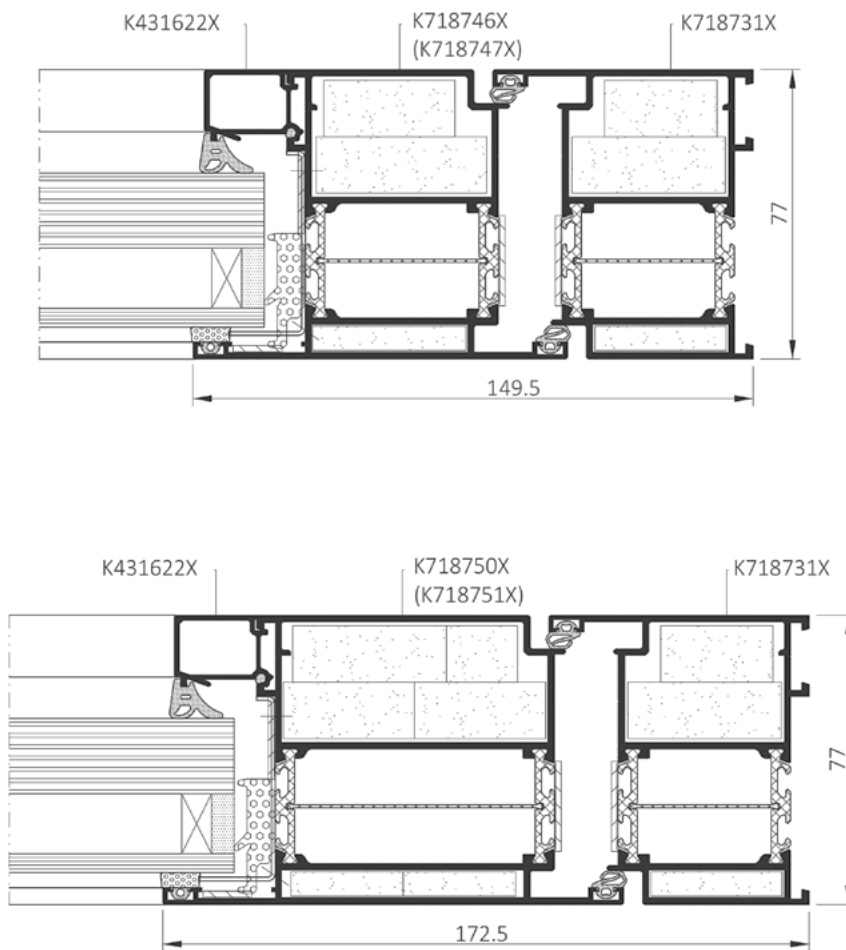
Constructies op basis van het systeem MB-86 EI vallen binnen de indeling ITB nr. 1036/19/R419NZZ, 1036/18/R360NZZ en 1036/20/R547NZZ

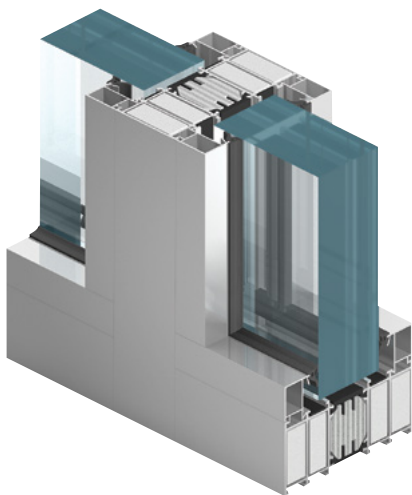
ITB Instytut Techniki Budowlanej Research and development works / Accredited Group of Laboratories / Notified Body n° 1488 (COTR) member / Certified management systems ISO 9001, ISO 27001	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016	
Order No.:	1036/18/R360NZZ
Owner of this report:	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bełsko - Białe Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Kłakowski St. PL 02-656 Warszawa
Name of product:	Aluminium framed windows of ALUPROF MB-86EI system
Classification Report No.:	1036/18/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.	

ITB Instytut Techniki Budowlanej Research and development works / Accredited Group of Laboratories / Notified Body n° 1488 (COTR) 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 Bełsko - Białe Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Kłakowski St. PL 02-656 Warszawa
Name of product:	Aluminium, profiled doors of ALUPROF MB-86EI EJ30 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.	

ITB Instytut Techniki Budowlanej Research and development works / Accredited Group of Laboratories / Notified Body n° 1488 (COTR) member / Certified management systems ISO 9001, ISO 27001	
KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ZGODNIE Z PN-EN 13501-2:2016-07	
Nr zlecenia:	1036/18/R419NZZ
Właściciel opracowania:	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bełsko - Białe
Klasyfikacja opracowana przez:	Zakład Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej ul. Piłsudskiego 1 00-611 Warszawa
Nazwa wyrobu:	Szany aluminiowe, profilowe, 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





BRANDWERENDE SCHEIDINGSWANDEN

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, koelinzetten, 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.

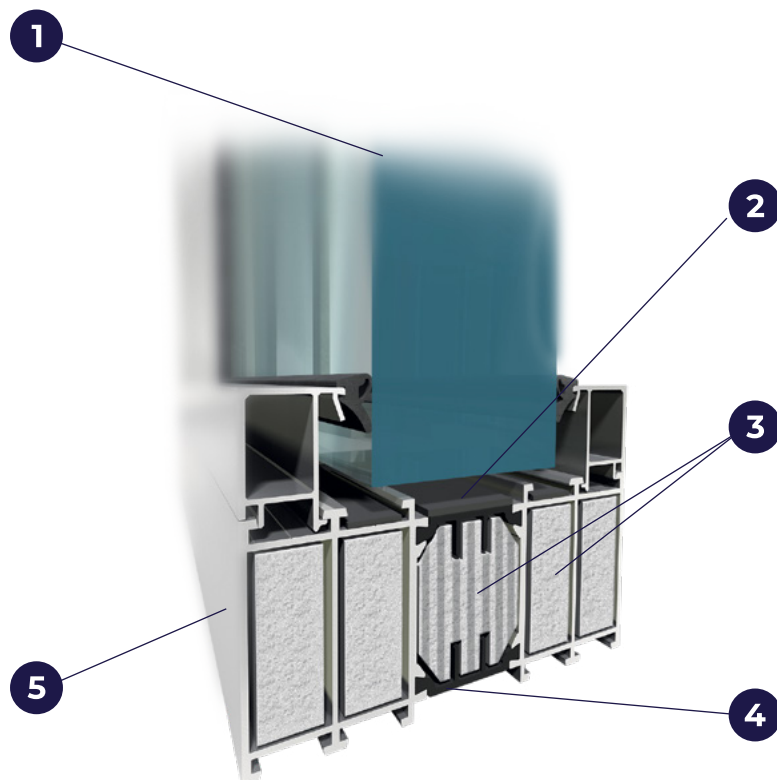
EI 120



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		



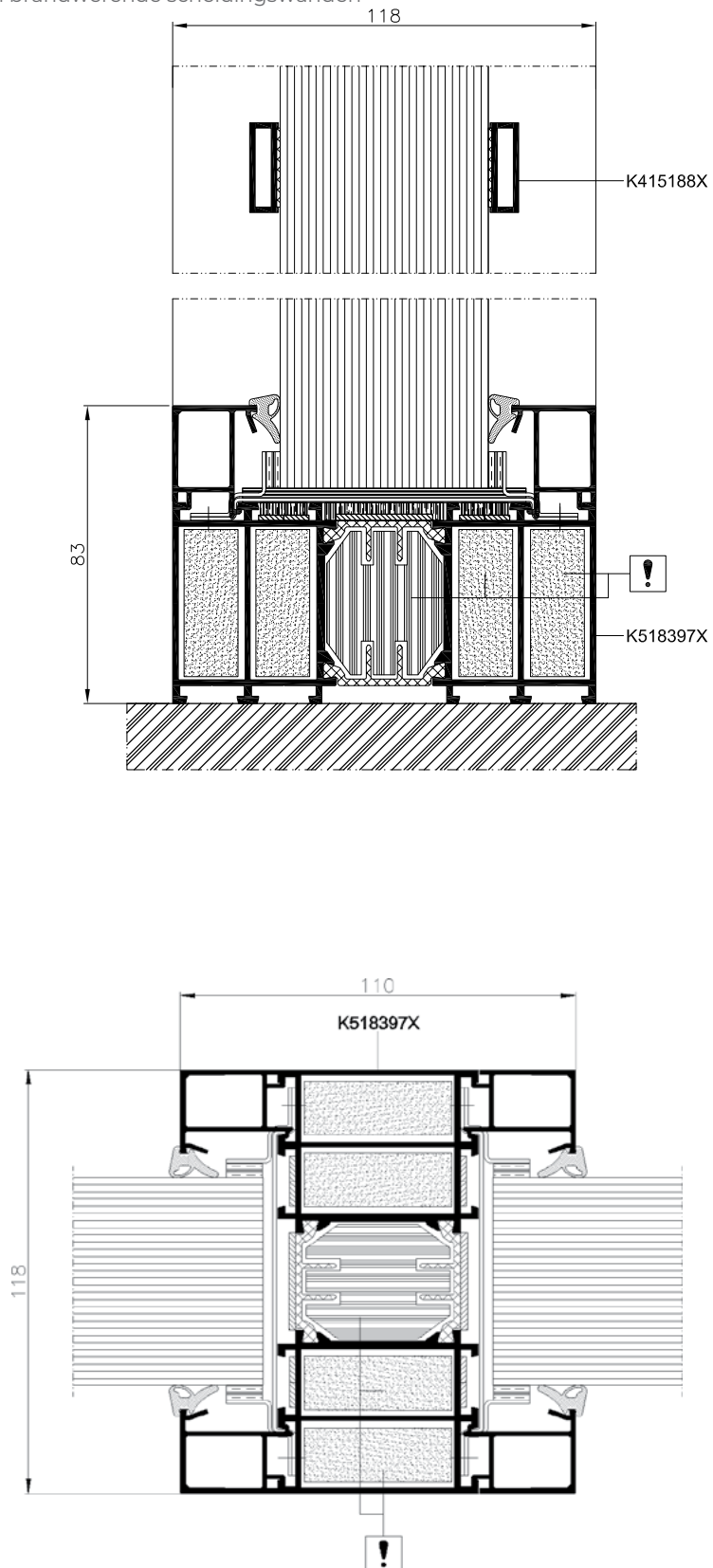
- 1 Brandbestendig, enkel- of dubbel glas met een dikte tot 84 mm.
- 2 Onderdelen van staal en uitzettende tape die de constructie beschermen tegen hoge temperaturen
- 3 Brandwerende vulling van het type GKF en CI in de profielen-zorgen voor een brandbestendigheidsklasse EI 120
- 4 Geprofileerde warmte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

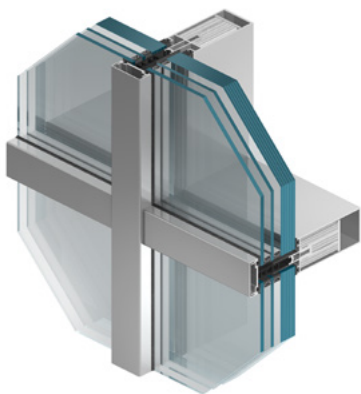
 INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ PL 00-611 WARSZAWA ul. Polna 1 tel.: (+48 22) 825-04-71 fax: (+48 22) 825-16-68 www.itb.pl	 Member of EOTA www.eota.eu
European Technical Assessment	
ETA-20/0890 of 12/01/2021	
General Part	
Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment	Instytut Techniki Budowlanej
Trade name of the construction product	ALUPROF MB-118EI EI120
Product family to which the construction product belongs	Internal Partition Kit for use as non-load bearing walls
Manufacturer	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bielsko-Biala, Poland
Manufacturing plant	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bielsko-Biala, Poland
This European Technical Assessment contains	23 pages including 3 Annexes which form an integral part of this Assessment
This European Technical Assessment is issued in accordance with regulation (EU) No 305/2011, on the basis of	European Assessment Document EAD 210005-05-0505 "Internal partition kits for use as non-loadbearing walls"

 Instytut Techniki Budowlanej Research and development works Accredited Group of Laboratories Notified Body N° 1438 EOTA member Certified management systems ISO 9001, ISO 27001	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2016	
Order No:	1036/19/R418NZP
Owner of this report:	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bielsko-Biala Poland
Prepared by:	Fire Research Department Building Research Institute 21, Kasawerow St. PL 02-656 Warsaw
Name of product:	Aluminum framed partition of ALUPROF MB-118EI system
Classification Report No.:	1036/19/R408NZP-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 brandwerendegordijngevelsysteem 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).

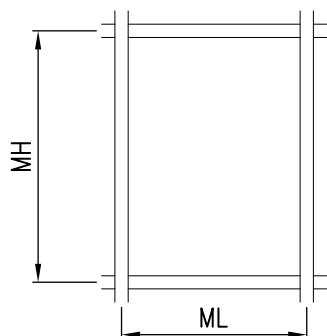
In deze constructies gebruikt men de basisprofielen van de gevelsystemen MB-SR50 en MB-SR50N: stijlen met een diepte van 85+225 mm en dwarsbalken met een diepte van 65+189,5 mm. Met het MB-SR50N-systeem kunnen stijlen en dwarsbalken worden gekozen met een gelijkliggend interne afwerking van de gevel, 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

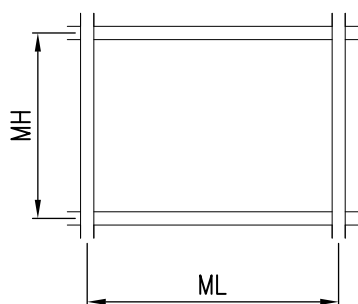


Maximale afmetingen van de panelen in de vliesgevel



MHmax=3000 mm
MLmax=1500 mm

- 300 kg

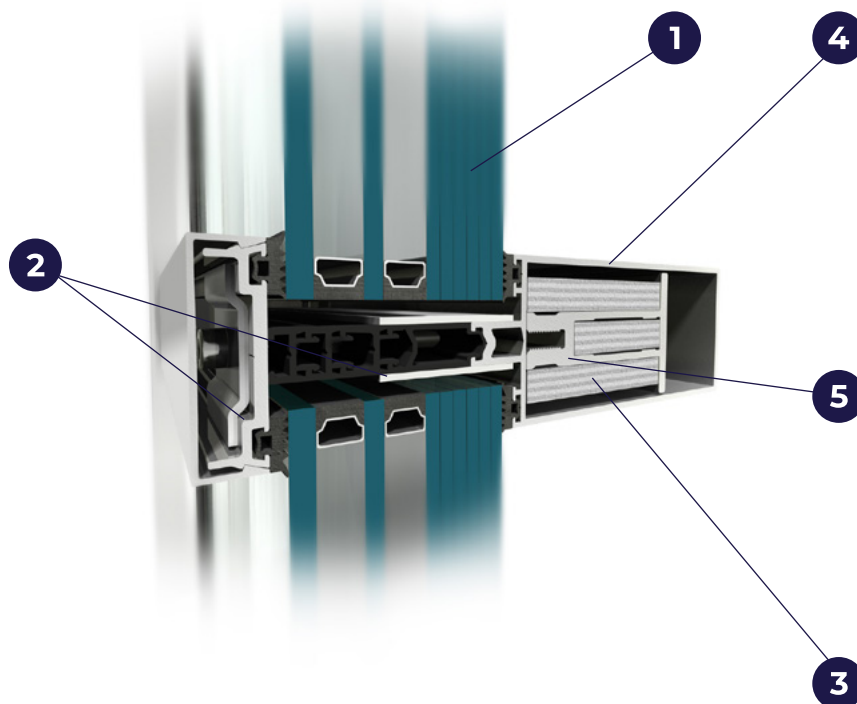


MHmax=1500 mm
MLmax=2400 mm

- 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_z)	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)

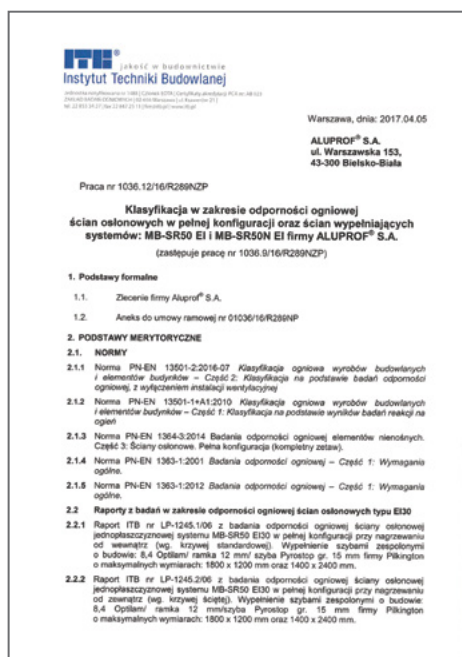


- 1 Brandbestendig enkel of dubbel glas (verzegeld), bevestigingssysteem, beglaasd infillsysteem dat glas met een dikte tot 64 mm mogelijk maakt
- 2 Onderdelen van staal, speciale schroeven en uitzettende tape die de constructie beschermen tegen de gevolgen van hoge temperaturen
- 3 Brandwerende vulling 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

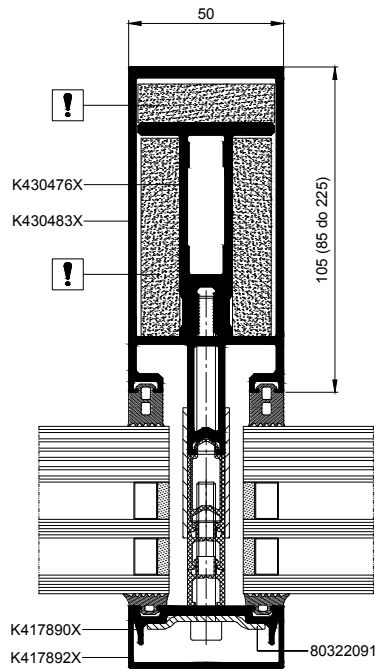
Het uitzicht van een brandwerende gevel wijkt niet af van het basissysteem. Voor het verkrijgen van de juiste brandbestendigheid zijn de stijlen en dwarsbalken uitgerust met speciale brandwerende inzetstukken. Een dergelijk inzetstuk bestaat uit een aluminium vormstuk dat zorgt voor versteviging, bedekt 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.

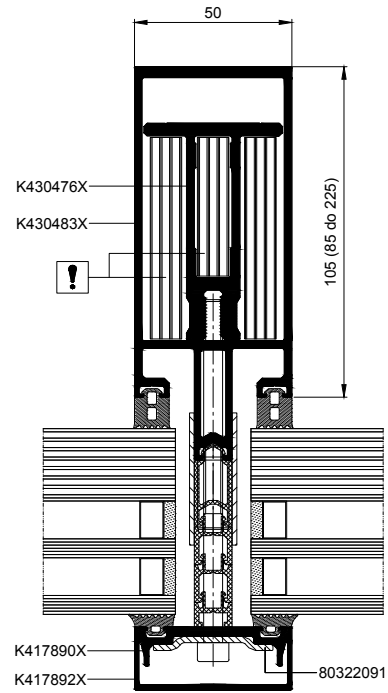
De system MB-SR50N EI hebben in de volledige configuratie de Technische Goedkeuring ITB nr. 1036.12/16/R289N2P en het certificaat CERTIFIRE van het instituut Warrington Certification Ltd., nr. CF 5139



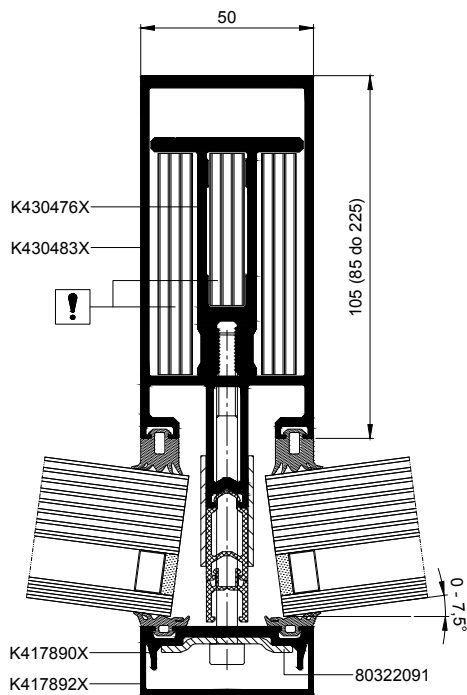
Dwarsdoorsnede door stijl EI 30



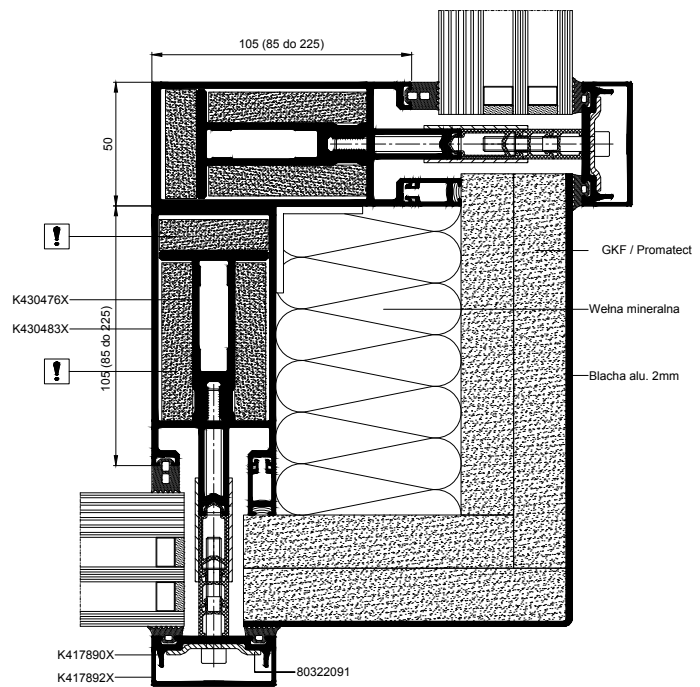
Dwarsdoorsnede door stijl EI 60

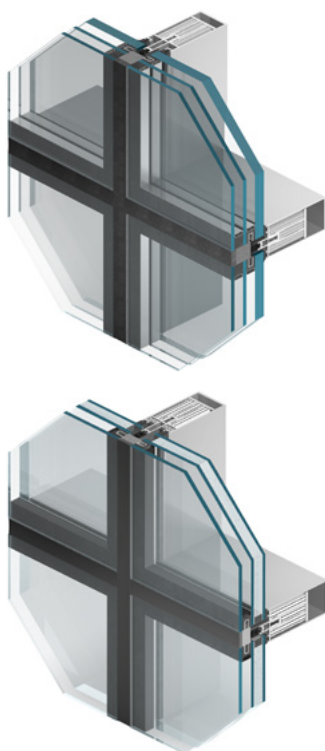


Dwarsdoorsnede door stijl +7,5° EI 60



Dwarsdoorsnede door stijl 90o EI 30





GEVELSYSTEMEN

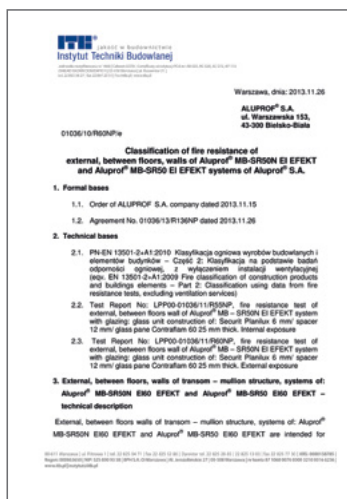
MB-SR50N EI EFEKT

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.

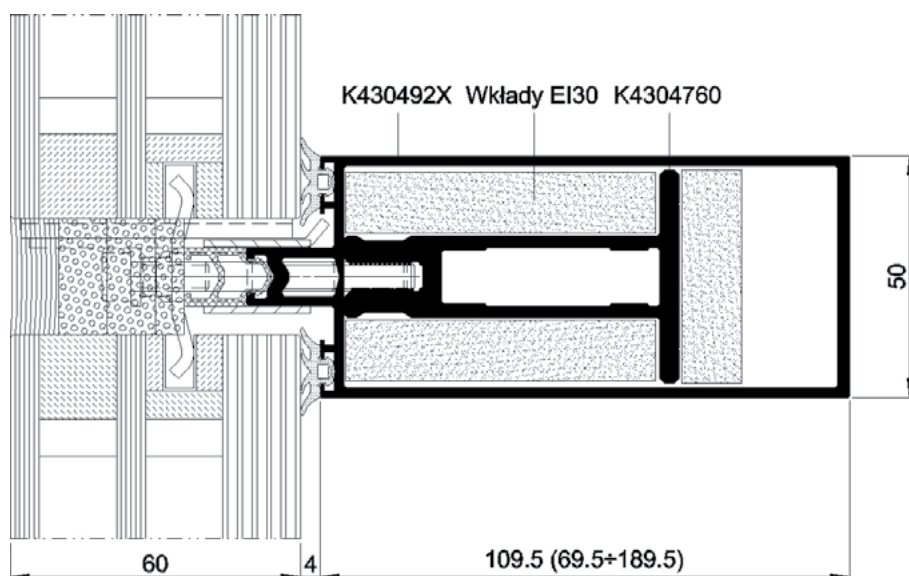
EI 30

EI 60

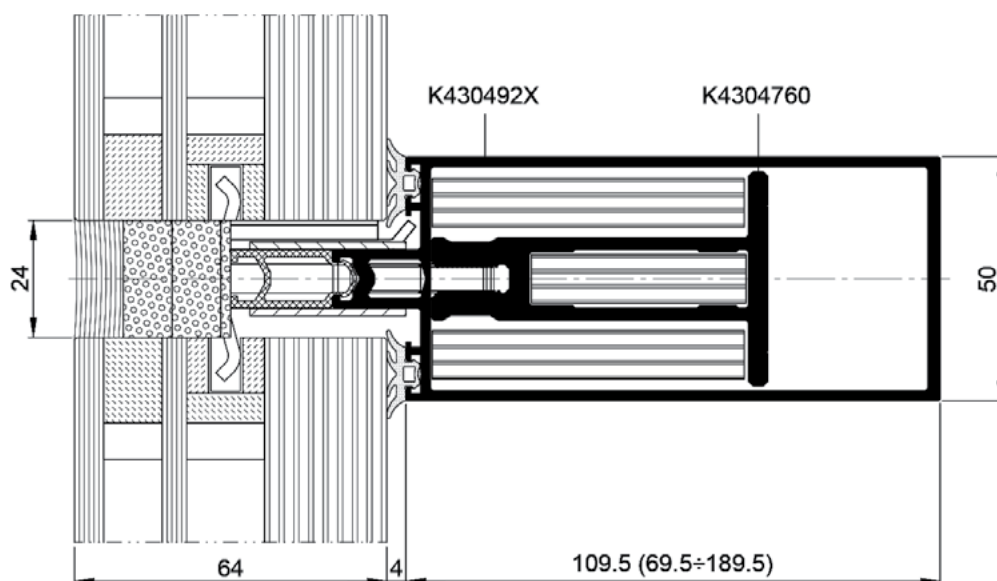
Het systeem MB-SR50N EI heeft indeling ITB nr. 01036/15/R218NP en het CERTIFIRE-certificaat van Warrington Certification Ltd., nr. CF 5139



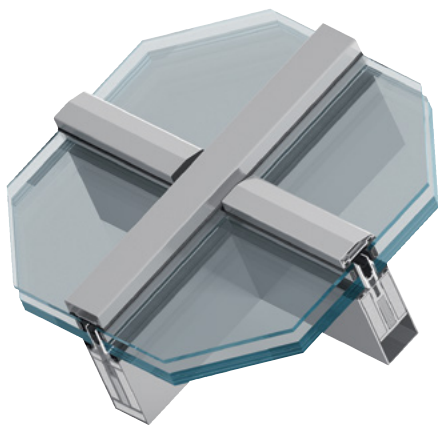
Dwarsdoorsnede door de dwarsbalk EI30



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. Analooog 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 versteviging 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

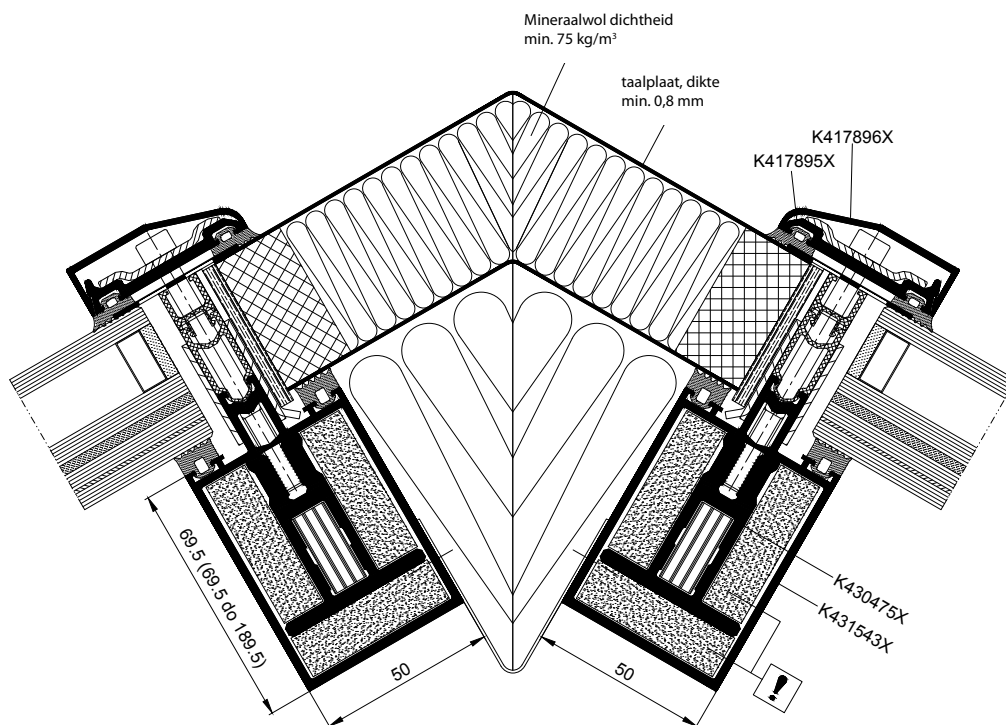
RE 45



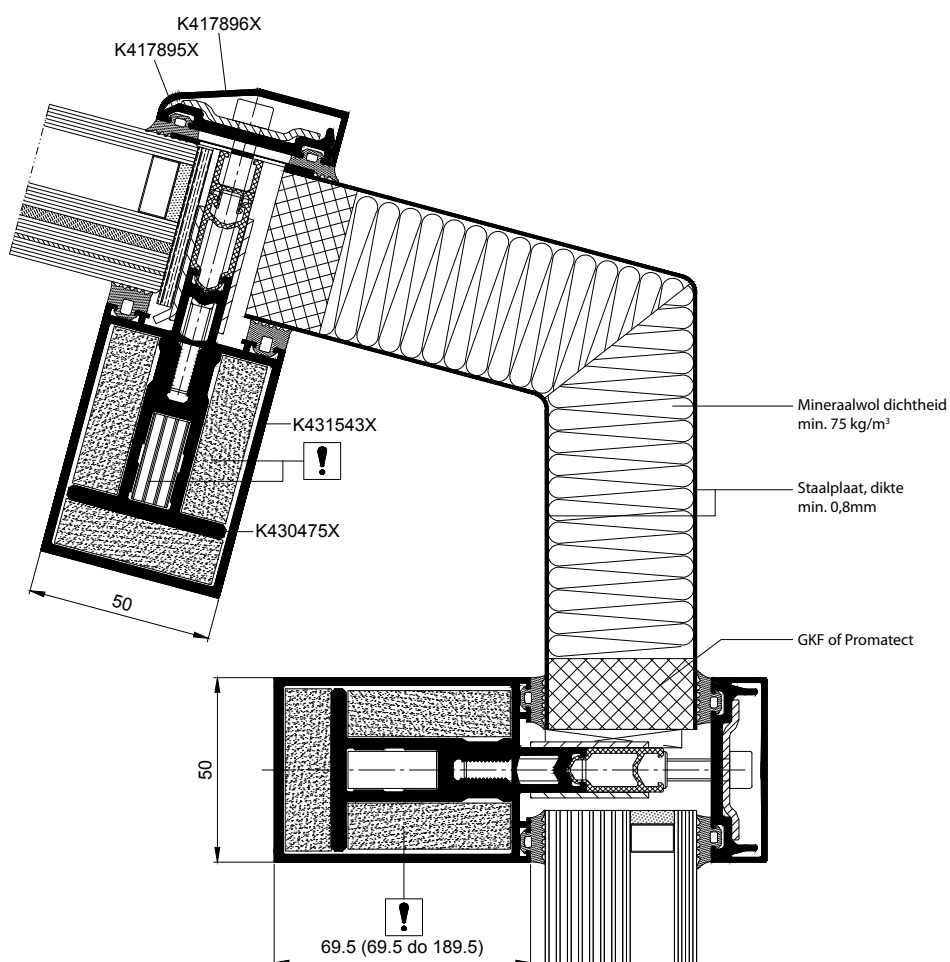
De brandwerende daken van de system MB-SR50N EI hebben de Technische Goedkeuring ITB nr. 01036-18-R376N2P en 01036.2-18-R376N2P



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 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, Koszów 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.

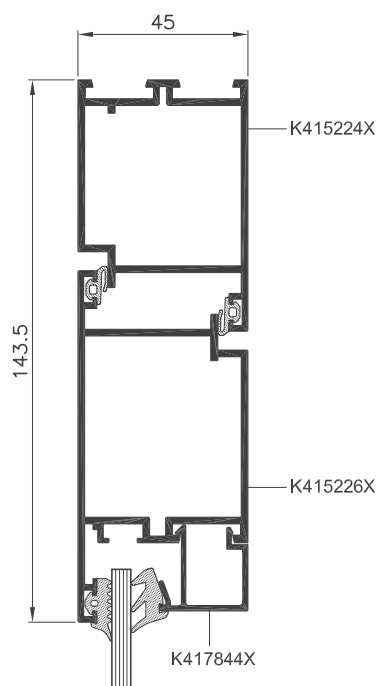
S_a

S_{200}

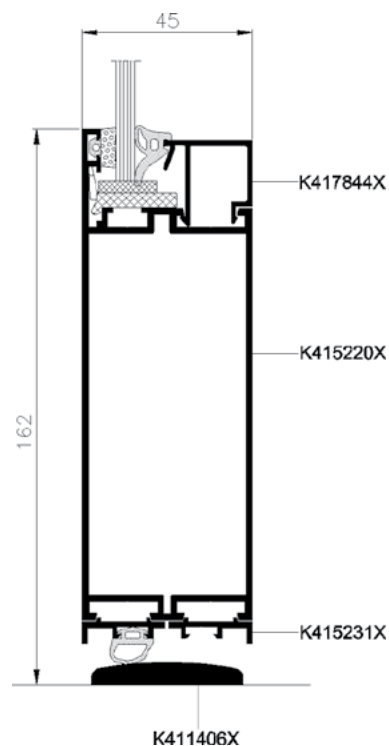
Deuren van het systeem MB-45
hebben de Technische Goedkeuring
ITB, nr. 1036/21/R570NZ



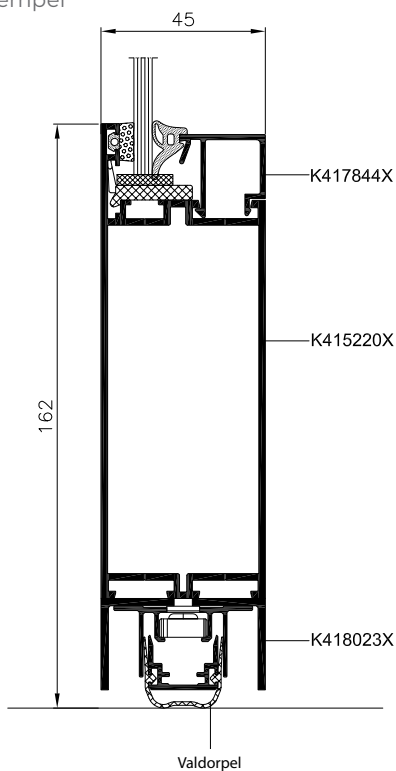
Dwarsdoorsnede van het deurkozijn en de deurvleugel



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 beluchtingsramen of -deuren.

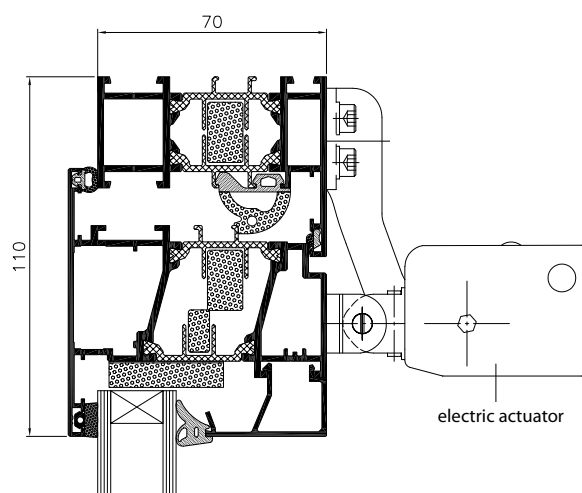
max. oppervlakte raam tot 4 m²



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

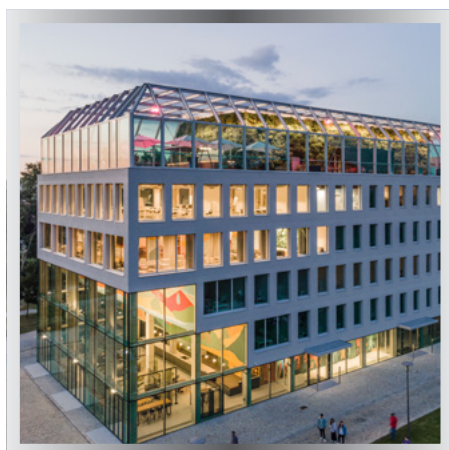
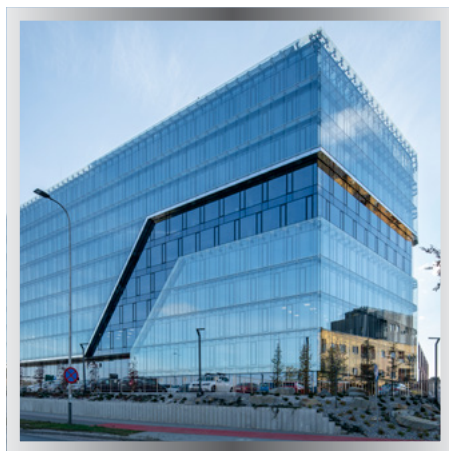


De norm EN 12101-2 is de rechtsgrondslag voor het functioneren van rookverwijderende ramen en vereist dat apparaten die dienen voor het afvoeren van rook en warmte steeds storingsvrij en volledig functioneren in de periode dat ze gebruikt worden. De rookverwijderende constructies van Aluprof-systemen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