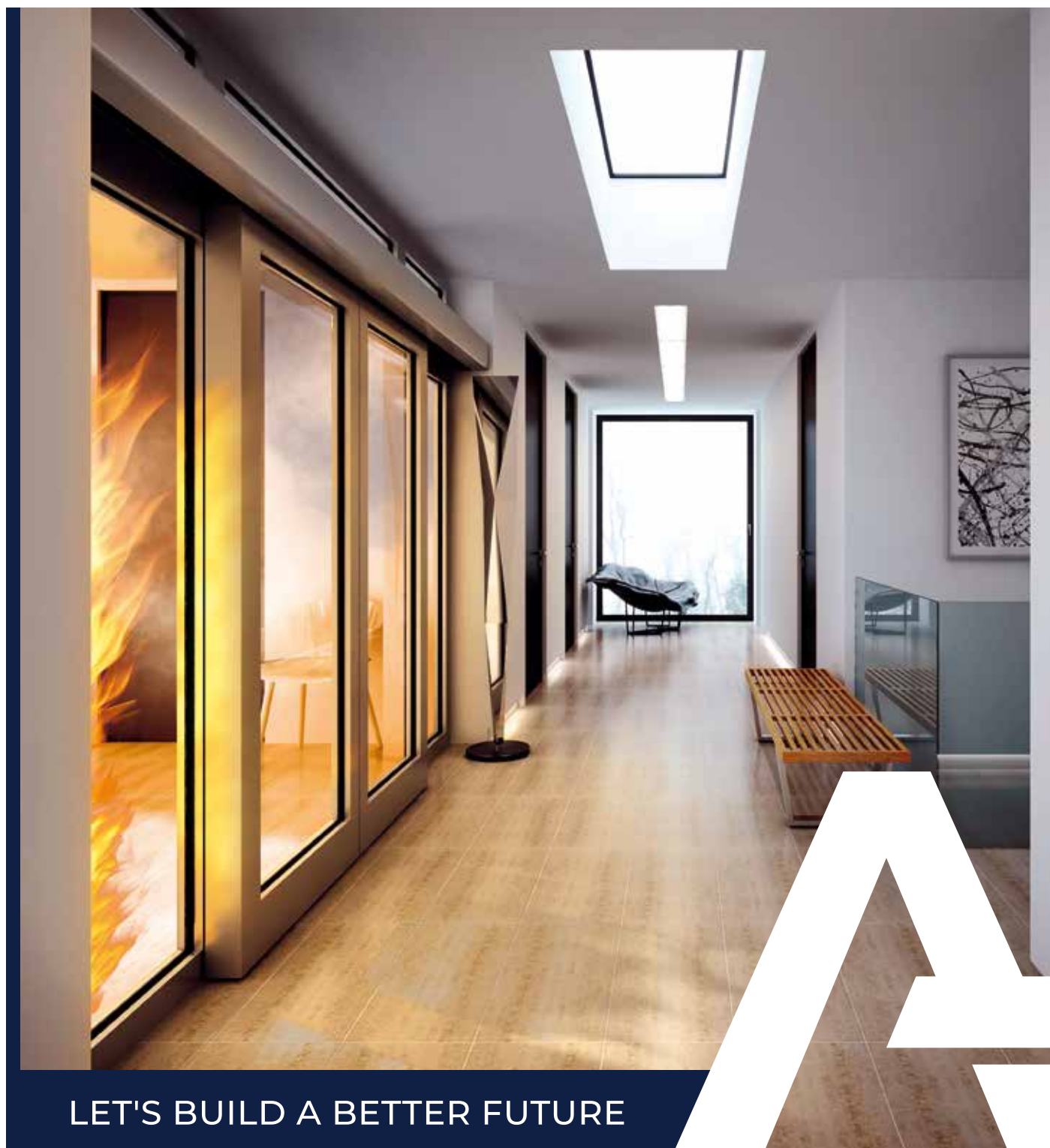




LET'S BUILD A BETTER FUTURE

 **BRANDWERENDE EN
ROOKVERWIJDERENDE SYSTEMEN**

4	Technische vereisten betreffende brandwerende constructies in gebouwen
5	Aanduidingen in de vuurbestendigheidsklasse van de constructie
6	Onderzoek en ontwikkeling, testen, certificaten
8	Maximale afmetingen van brandwerende constructies van ALUPROF systemen, types en maximale glasafmetingen
12	Brandwerende deuren en scheidingswanden MB-78EI
16	Brandwerende beglaasde wanden zonder stijlen MB-78EI
22	Brandwerende deuren en scheidingswanden MB-86EI
28	Brandwerende scheidingswanden MB-118EI
30	Brandwerende gevel MB-SR50N EI
36	Brandwerende gevel MB-SR50N EI EFEKT
40	Brandwerende glazen daken
44	Rookdichte deuren MB-45
46	Rookverwijderende ramen en kleppen

BRANDWERENDE, ROOKDICHTTE 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 gordijngesystemen. 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 (EW30), interne en externe scheidingswanden met deur MB-78EI (EI1 30 to EI1

60), externe scheidingswanden, deuren MB-86EI (EI1 30), brandwerende wanden MB-118EI (EI120), brandwerende gevels MBSR50N EI (EI30, EI60) en MB SR50N EI EFEKT (EI30, EI60), beglaasde brandwerende daken (RE20, RE30, REI20, REI30), rookdichte deuren MB-45D (S_a , S_{200} [S_m]) 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 SA 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

 Institut für Ingenieur-Technik (Budowlanej)	
Institute of Engineering Technology - Technical Engineering ul. Rydygiera 13, 01-651 Warszawa, Poland Tel: +48 22 628 10 00 Fax: +48 22 628 10 01	
EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE	
Order No.	00000000000000000000
Name of the object	ALPACOT S.A. 105 Wesołowska St. PL 05-500 Białystok-Białe
Prepared by:	Piv Research Equipment Building Research Institute 21 Reymonta St. PL 01-050 Warszawa
Name of product	Automatic frames, glazed single storey or ALPACOT [®] 400 400 4000
Report No.	ALPACOT-00000000000000000000
Issue number	1
Date of issue	2021-03-08

The following registration identification numbers have been obtained in accordance with Task 6/2016
 62-010-2016-01016 This certificate and related material shall be free and shall constitute, general
 protection and replacement of building construction. The 1. The applicant has to sign the related application
 and provide evidence.

The extended application procedure is subject to an agreement with the following external authorities:
 (none)

10. OTHER GENERAL NOTES Extensive application of test results for fire resistance public access system is
 not. Safety and security system installation, including fire detection and fire alarm system. The fire
 resistance of integral and automatic frame frames glazed element and separate windows.

 Instytut Techniki Budowlanej Naczelny Instytut Techniki Budowlanej, ul. Rydygiera 15, 01-644 Warszawa National Road 1, 01-644 Warsaw, Poland, e-mail: instytut@itb.pl, tel. 22 62 02 00	
EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE	
Order No.	1000-00-0000000
Owner of this report	ALUPROST S.A. 751 Warszawa 14 01-100 Warszawa (Poland) Poland
Prepared by	Fire Research Department Building Research Institute 75 Warszawa 14 01-100 Warszawa
Name of product	Aluminium framed doors in ALUPROST 1000-00-00000000 (system)
Report No.	1000-10-00000000
Request Number	1
Date of issue	2000-06-10
This extended application report concerns fire results obtained in accordance with Test Method	
EN 1634-1:2000-06 for the assessment and where necessary tests to show and/or further assessment, operation, structure and stability of building hardware Part 1: Fire resistance test to show and/or further assessment and assessment procedure	
The extended application process is carried out in conformity with the following extended application standard	
EN 13659-1:2000-06 for 1 extended prediction of fire values for the resistance of doors opened not to show, structure and/or assessment and/or assessment, 1000-00-00000000 of building hardware - Part 1: Fire resistance of integral and/or isolated frame glazed glass doors and/or assessment windows	

	
Instytut Techniki Budowlanej Research Institute for Building and Construction ul. Jerozolimskie 19A, 00-691 Warszawa, tel. (022) 629-10-00, fax (022) 629-10-10 Internet: http://www.itb.edu.pl	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 13501-2:2010	
Order No.:	1000-0000000000
Order of the report:	GUTPROT S.A. ul. Wesołowskiego 101 01-050 Warszawa - Stara Polska
Prepared by:	Pra Research Department Building Research Institute ul. Główna 15 PL 00-610 Warszawa
Name of product:	Aluminium profiled beam in GUTPROT 140-600 3,0 Ltr section
Classification Report No.:	1000-0000000000-0000
Serial number:	1
Date of issue:	2010.09.24
This classification report consists of 10 pages and may only be used in reproduction in its entirety.	

[illegible][illegible]

	contact@efectec.com Tel. +34 91 52 50 11 11 Tel. +34 91 52 50 11 12 Tel. +34 91 52 50 11 13	
		
PROCE-ORINAL DE CLASIFICACIÓN A - 899-11-001017		
Registrado en el Registro de Marcas de la Oficina de Patentes y Marcas de España (OPI) el 11/01/2017.		
Estado de salud	Documento de salud de clasificación de protección industrial con validez hasta el 31/12/2020.	
Administración de medicamentos	015-00-001017 - 015-00-001017-A	
Descripción	Una o más tabletas o comprimidos. (ver FOLIO CLASIFICACIÓN)	
Indicaciones	- Anestésico general de acción rápida y corta. - Anestésico de acción rápida y corta. - Anestésico de acción rápida y corta.	
Presentación	015-00-001017-A (10) 015-00-001017-A (10) 015-00-001017-A (10)	015-00-001017-A (10) 015-00-001017-A (10) 015-00-001017-A (10)



institut für
sicherheit und
informationstechnik

Seite 1 von 1

NATIONALER ANHANG FÜR ÖSTERREICH

BEWERTUNG FÜR DIE VERWENDBARKEIT

Verwendungsbezeichnung Nr.:

Auftraggeber:

Auftraggeber-Bezeichnung:

Systembezeichnung:

Angabedatum YYYY:

Datum Erstellungszeit:

WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT WIEN

31012303-A,Real und 01.15.2020

Algorist S.A.

Druckluft

JAB-765 (20) ein- und zweifellige Typen (Ein- bis 30)

02.11.2020

02.10.2017

A. Allgemeines

Dieser nationale Anhang für Österreich ist nur anzuwenden auf den Hauptteil dieses Österreichischen Allgemeinen Angebots für 31012303-A,Real, der Seite 1 bis Seite 26, für das System JAB-765 (20) ein- und zweifellige Typen einsehbar.

Zusätzliche Prüf- und Messkriterienanforderungen:

ÖNORM B 5800: 2008-01-01 anzuwenden
(Strukturkriterien und -werte, Ein- und zweifellige Druckluftgeräten und -luft)

ÖNORM B 5800: 2014-04-01
(Verschleißkriterien, Druckluftgeräten und -werte sowie Parameter, Anforderungen und Angaben für ein- und zweifellige Einheiten)

ÖNORM B 5801: 2004-01-01 anzuwenden
(Rauschleistungsindizes - Druckluft, Parameter und -werte, Ein- und zweifellige, Druckluftgeräten)

ÖNORM B 5801: 2014-07-15
(Rauschleistungsindizes - Druckluft, Parameter und -werte, Anforderungen und Prüfungen für ein- und zweifellige Einheiten)

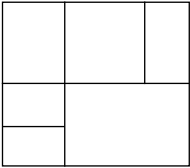
Revisions-Nr. (ggf. Seite 1 von 1)

Erstellungs-Nr. (ggf. Seite 1 von 1)

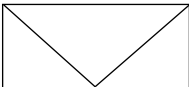
[illegible]

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

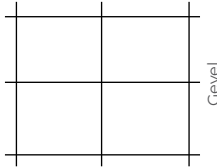
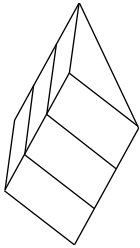
In onderstaande tabel vindt u de maximale afmetingen van brandwerende constructies en gedetailleerde informatie betreffende aanduidingen en maximale glasafmetingen afhankelijk van de aard van de constructie en zijn vuurbestendigheidsklasse. Als u glas wilt toepassen met aanduidingen of afmetingen die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

Constructie	Systeem	Klasse	Glasproducent	Glastype	Dikte [mm]	Max. afmetingen van de constructie / vleugel - B x H [mm]	Max. afmetingen ruit verticale rechthoek [mm]	Max. afmetingen ruit horizontale rechthoek [mm]
 Vaste wand	MB-60E EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	no limit x 4000	1500 x 3000	-
			AGC	Pyrobel 16	17		1500 x 3000	-
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16		1500 x 3000	-
	EI30	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	no limit x 4800	1650 x 3300	2548 x 1615
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	22		2200 x 4200	-
					16		1800 x 3600	3000 x 1800
					18		1470 x 2800	-
		EI60	Pyroguard	Pyroguard T-EI30/18-2	25		1500 x 3000	2856 x 1436
			POLFLAM	POLFLAM EI60	41-64		1500 x 3000	-
					27		2640 x 5040	-
			Pyroguard	Pyroguard T-EI60/25-3	25		1617 x 3080	-
					45		1443 x 2420	2500 x 1500
					27		1400 x 3000	1500 x 1500
	MB-118EI	EI90	AGC	Pyrobel 25	27	no limit x 4000	1500 x 3000	-
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60-3	27		1500 x 3000	-
			POLFLAM	POLFLAM EI90	32		1500 x 3000	-
			POLFLAM	POLFLAM EI120	35		1650 x 3300	-
 Wand zonder stijlen	MB-86EI	EI30	Pilkington	Pyrostop 120-10	58	no limit x 4000	1400 x 2500	-
			POLFLAM	POLFLAM EI30	42-64		1500 x 3000	-
	EI30	EI30	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Structure	23	no limit x 3700	1800 x 3600	-
			AGC	Pyrobel 16 VL	17		1000 x 2900	-
			POLFLAM	POLFLAM BR	30		1800 x 3600	-
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Structure	31		1650 x 3300	-
			AGC	Pyrobel 25 VL	26		1000 x 2900	-
	MB-78EI	EI60	POLFLAM	POLFLAM BR	35		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 [mm]	Max. afmetingen ruitverticale rechthoek [mm]	Max. afmetingen ruithorizontale 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	
		EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20	2984 x 3006	2678 x 2886	
					33		2678 x 2886	
					46		1258 x 2358	
			AGC	Pyrobel 16	17		1260 x 2360	
					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						
		EI60	AGC	Pyrobel 25	26,6	2984 x 3006	1260 x 2360	
					62		1258 x 2358	
					25		1230 x 2360	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60	27		1258 x 2358	
			Pilkington	Pyrostop EI60	38		1260 x 2348	
					25		1108 x 2358	
					40		1118 x 2358	
			POLFLAM	POLFLAM EI90	32		1262 x 2360	
					40	2784 x 2500	1262 x 2360	
					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.

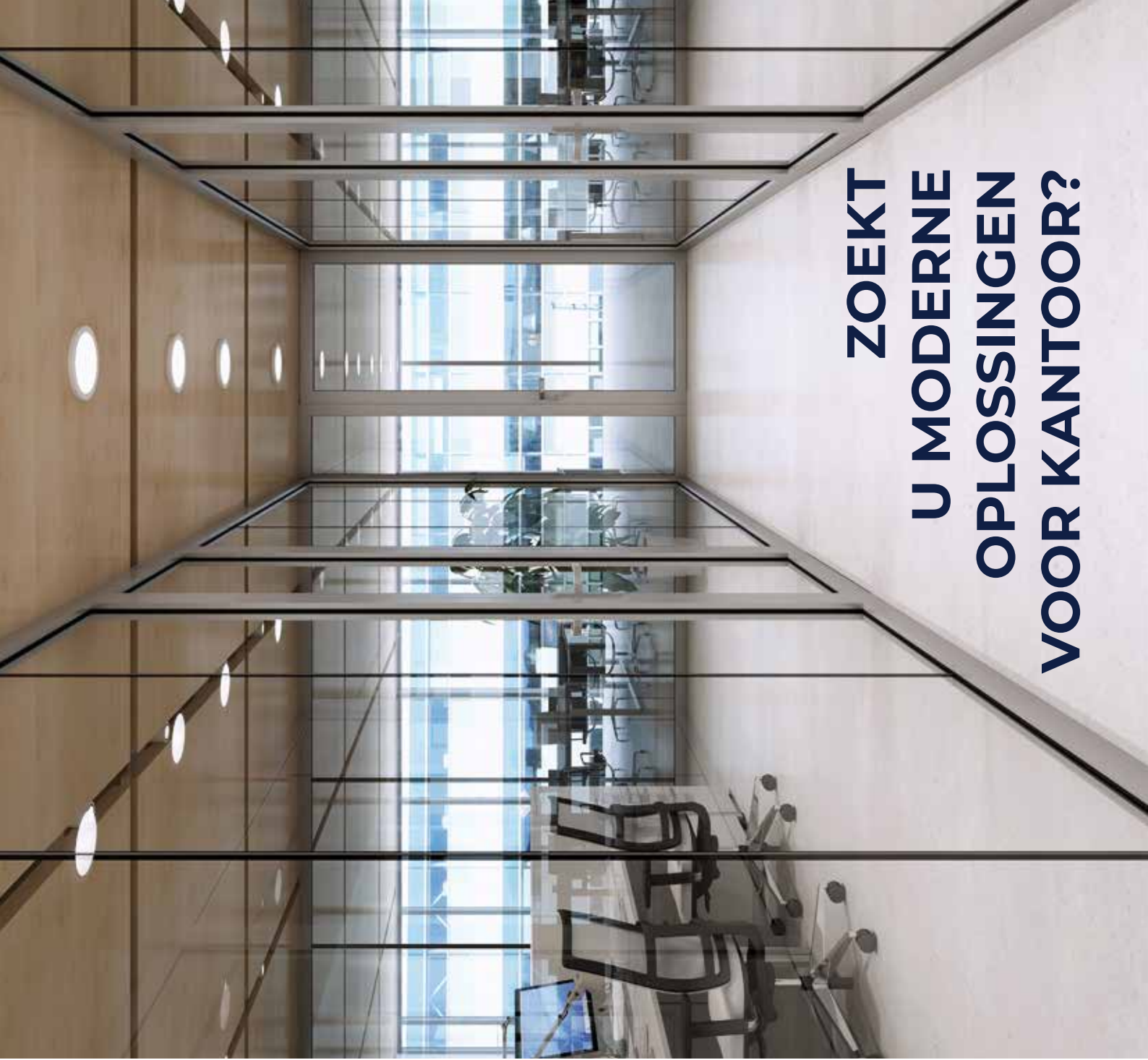
Constructie	Systeem	Klasse	Glasproducent	Glastype	Dikte [mm]	Max. afmetingen van de constructie / vleugel - B x H [mm]	Max. afmetingen ruit verticale rechthoek [mm]	Max. afmetingen ruit horizontale rechthoek [mm]
 Gewel	MB-SR50N EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM EI30	20-64		1500 x 3000	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16-64		1500 x 3000	
		EI60	Pilkington	Pyrostop 30	16-64		1400 x 2400	
			POLFLAM	POLFLAM EI60	25-64		1500 x 3000	
	MB-SR50N EI Effekt	EI30	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 60	25-64		1500 x 3000	
			Pilkington	Pyrostop 60	23-64		1400 x 2400	
		EI60	POLFLAM	POLFLAM EI30	20-64		1500 x 3000	
			Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam 30	16-64		1500 x 3000	
 Daklicht	MB-SR50N EI	EI30	POLFLAM	POLFLAM H EI30	40		1250 x 2350	
					54		1200 x 2200	
		REI30/RE30	Vetrotech Saint - Gobain	Contraflam Lite 30 Horizontal	25-64		1500 x 3000	
					25-64		1500 x 3000	
					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 **EI30** en **EI60**
- systeem van stijlvolle etalages
en hoge kwaliteit segmenten
voor vastgezette deuren
en vouwdeuren **MB-EXPO**
en **MB-EXPO MOBILE**
- systeem voor scheidingswanden
voor kantoren met transparante
deuren **MB-45 OFFICE**
- scheidingswandsysteem
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 & S_a). Vele tests en berekeningen hebben bewezen dat producten die gemaakt zijn met dit systeem een bijzonder goede warmte- en 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



Efectis

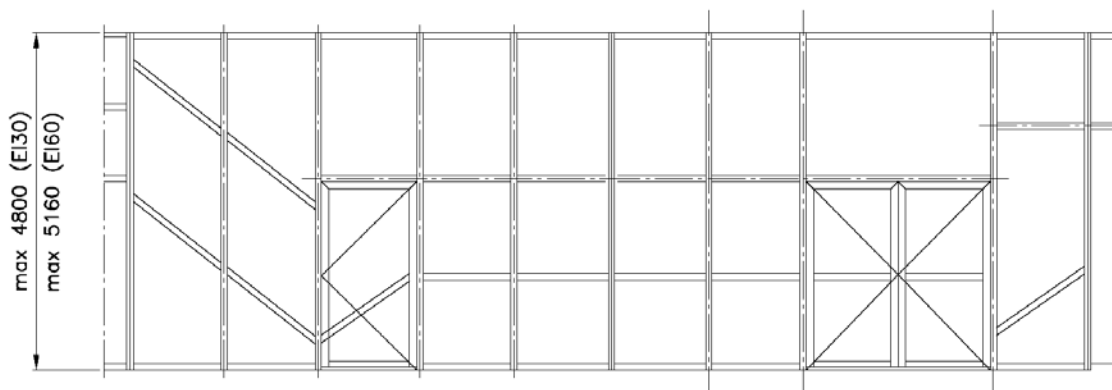
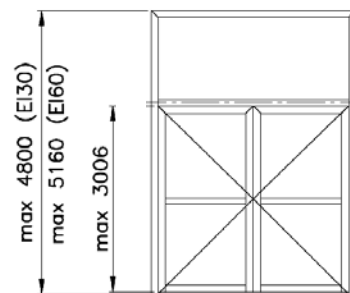
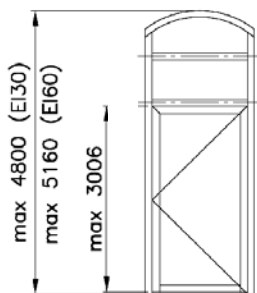
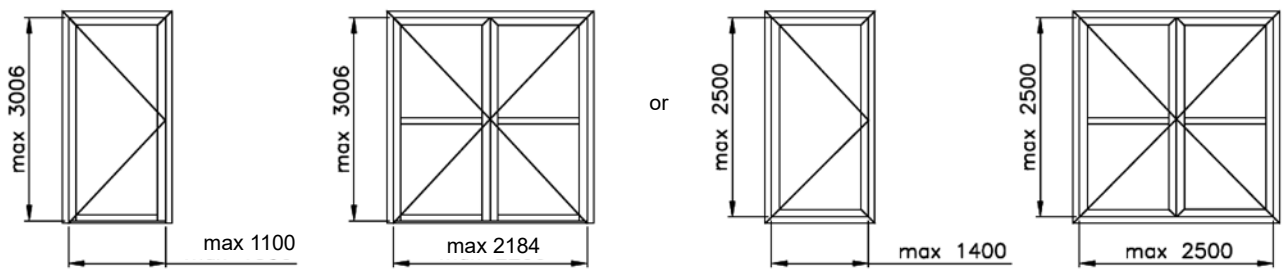
RENOR
atg

ITM®

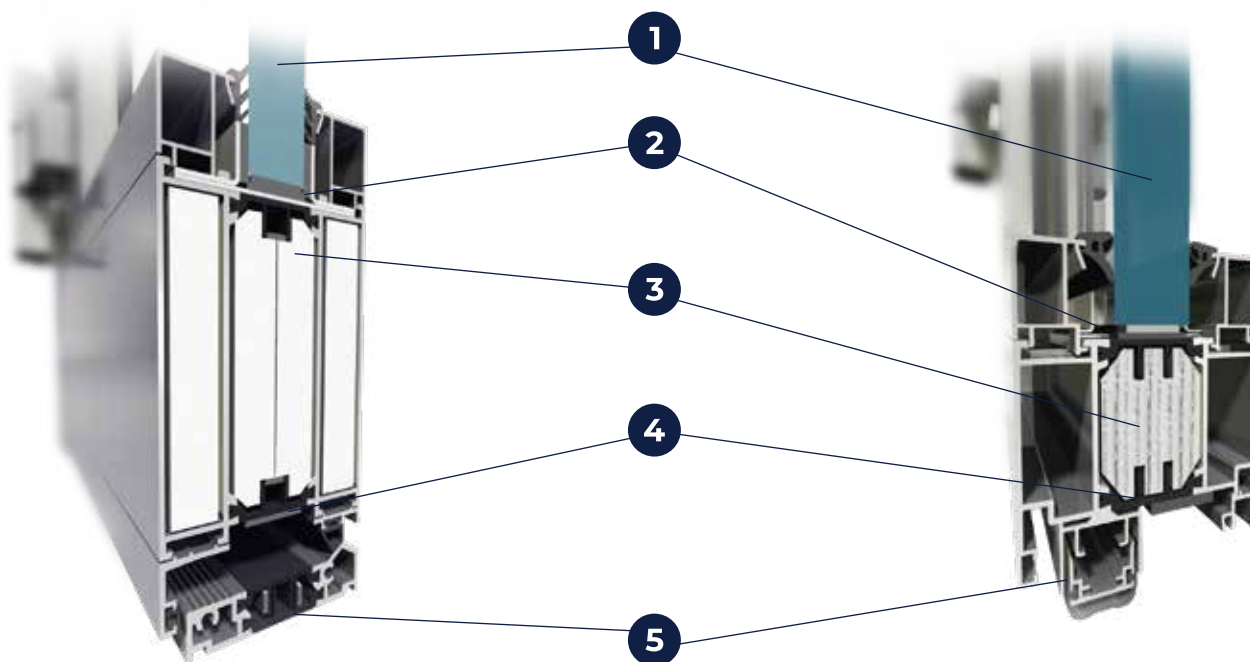
IBS

CE

Maximale afmetingen wandsegmenten



TECHNISCHE GEGEVENS		TECHNISCHE PARAMETERS	
Diepte van het wanden deurframe	78 mm	Luchtdoorlatendheid	Klasse 2, EN 12207:2001
Deurvleugeldiepte	78 mm	Waterdichtheid	Klasse 5A, 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_f)	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 m²K)
- 5 Verschillende Deur onderlatafdichtingen, met of zonder drempelprofiel, hebben de rook bestendigheidsklasse S₂₀₀, S_a

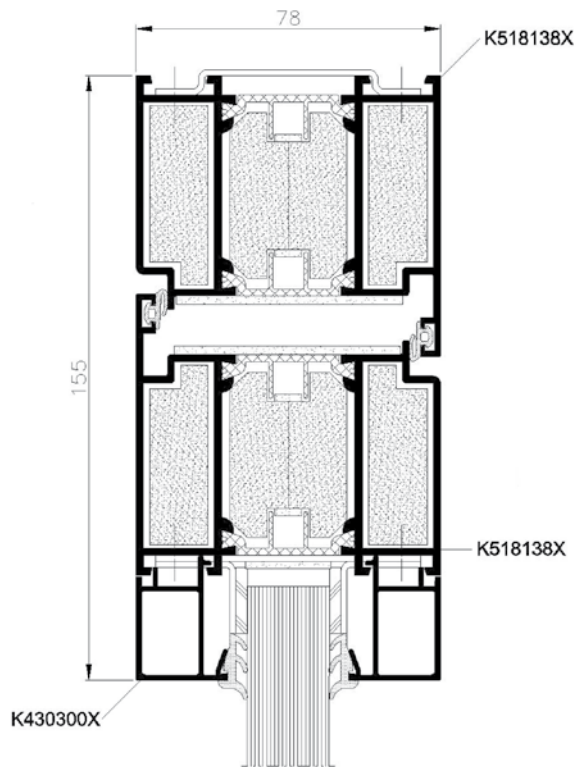
De uitgebreide constructiemogelijkheden, ruime keuze aan scharnieren, sloten, deursluiters en ander beslag, en de geoptimaliseerde productietechnologie zijn niet de enige voordelen van dit systeem. Dit maakt ook realisatie van productoplossingen op de volgende pagina's mogelijk: MB-118EI-wanden met klasse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

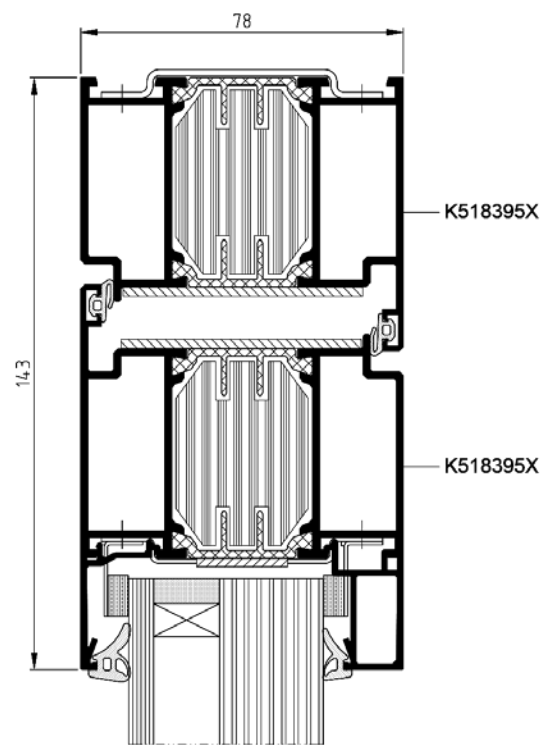
Het systeem MB-78EI
is ingedeeld volgens EN 13501-2
(Indelingen nr. 2-01036/19/R465NZE,
01036.1/20/R492NZE)



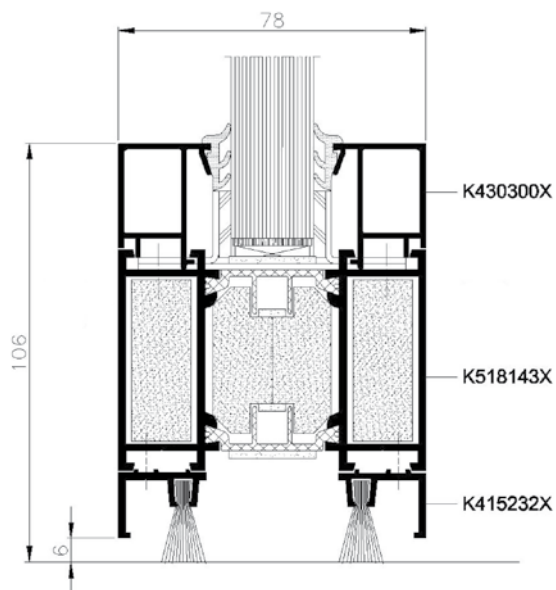
Dwarsdoorsnede van het deurenkader en de deurenleugel



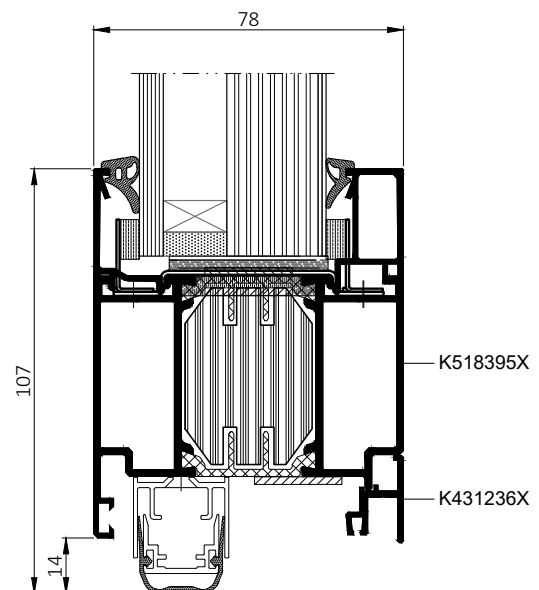
Dwarsdoorsnede van het deurenkader en de deurenleugel met CI-inzetten



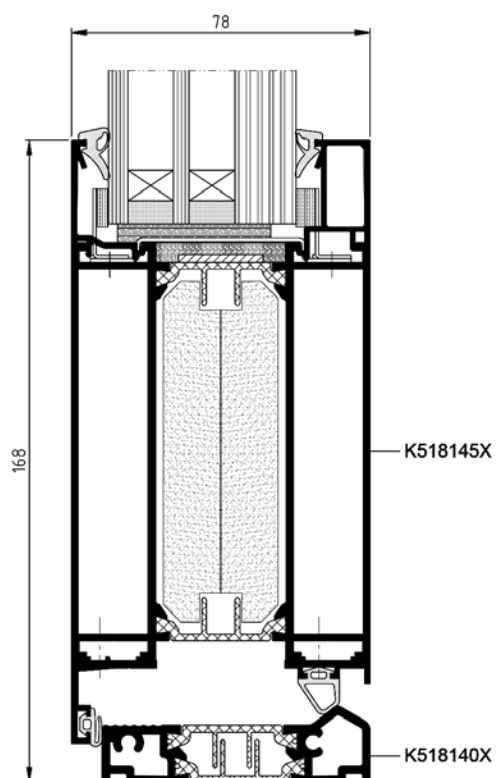
Dwarsdoorsnede onderzijde
- deur zonder drempel



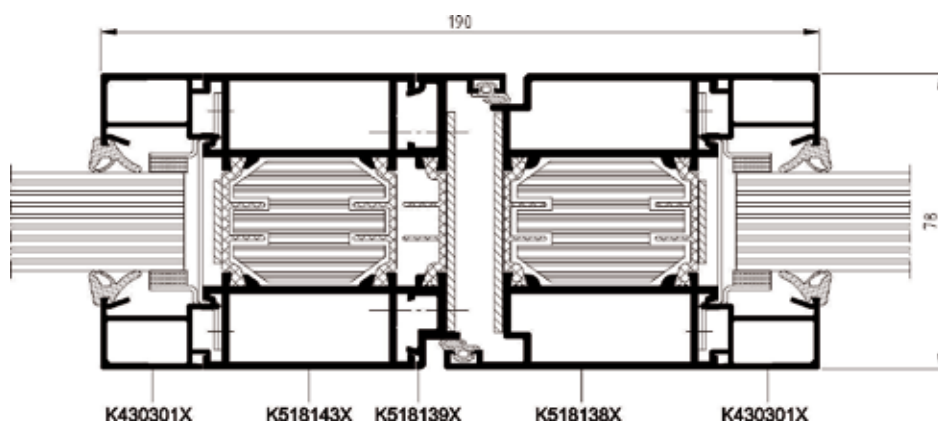
Dwarsdoorsnede van het deurenkader en de deurenleugel met valdichting



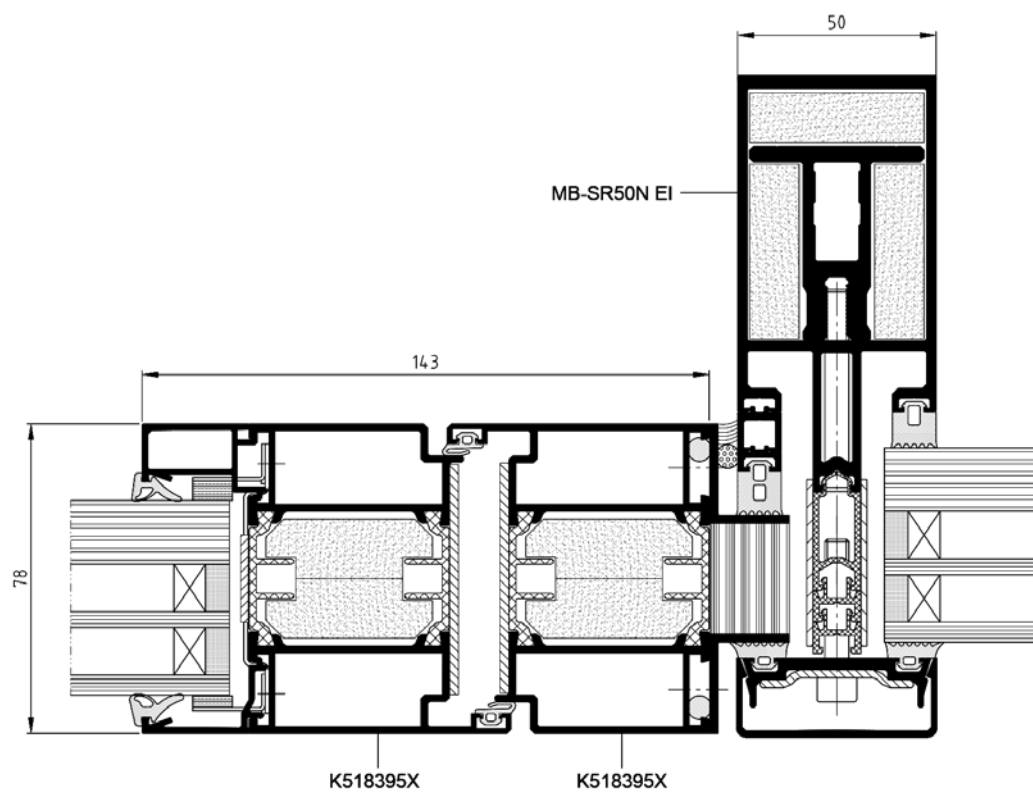
Dwarsdoorsnede onderzijde met drempel



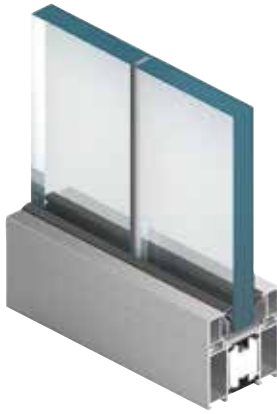
Dwarsdoorsnede van etalagedeur



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



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.

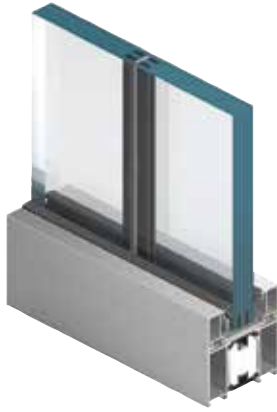
EI 30

EI 60



BRANDWERENDE WANDEN ZONDER STIJLEN

MB-78EI



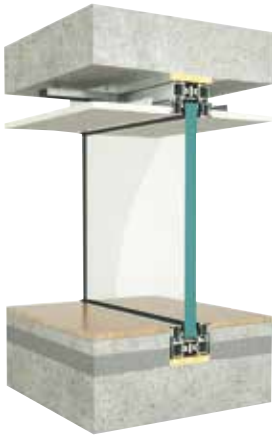
Het scheidingswandsysteem MB-78EI zonder stijlen maakt ontwerpen en constructies van bijzonder grote oppervlakten van scheidingswanden mogelijk. Dankzij de transparante modules maken constructies van dit systeem het interieur van een gebouw optisch groter. Tegelijkertijd zorgt het systeem voor veiligheid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

EI 30

EI 60



MB-78EI



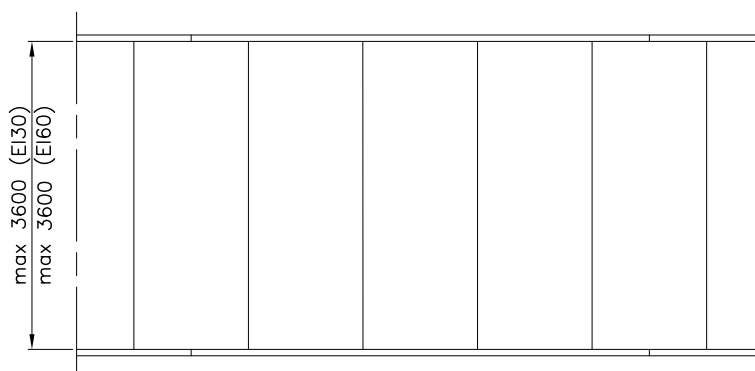
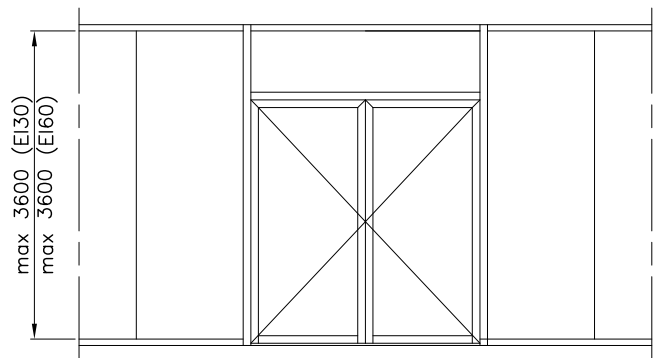
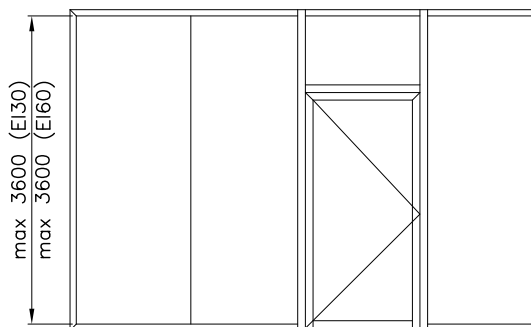
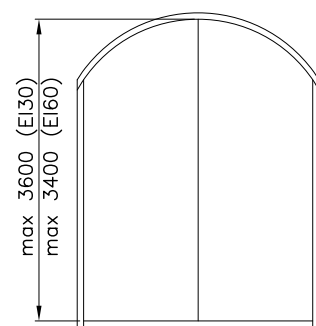
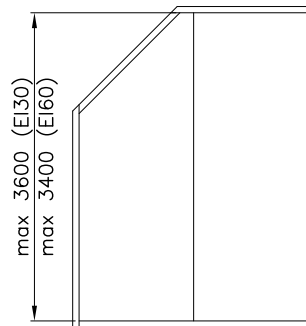
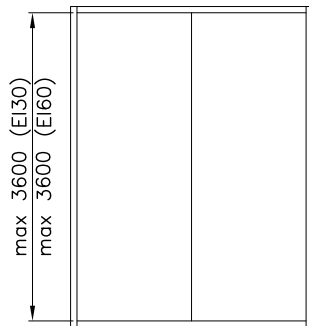
In het kader van de wanden zonder stijlen bestaat ook een versie met profielen die in de vloer, wanden en plafond zijn ingebouwd. De verborgen bevestiging van de wand versterkt de optische vergroting van het interieur van de ruimte, terwijl de volledige brandbescherming behouden blijft.

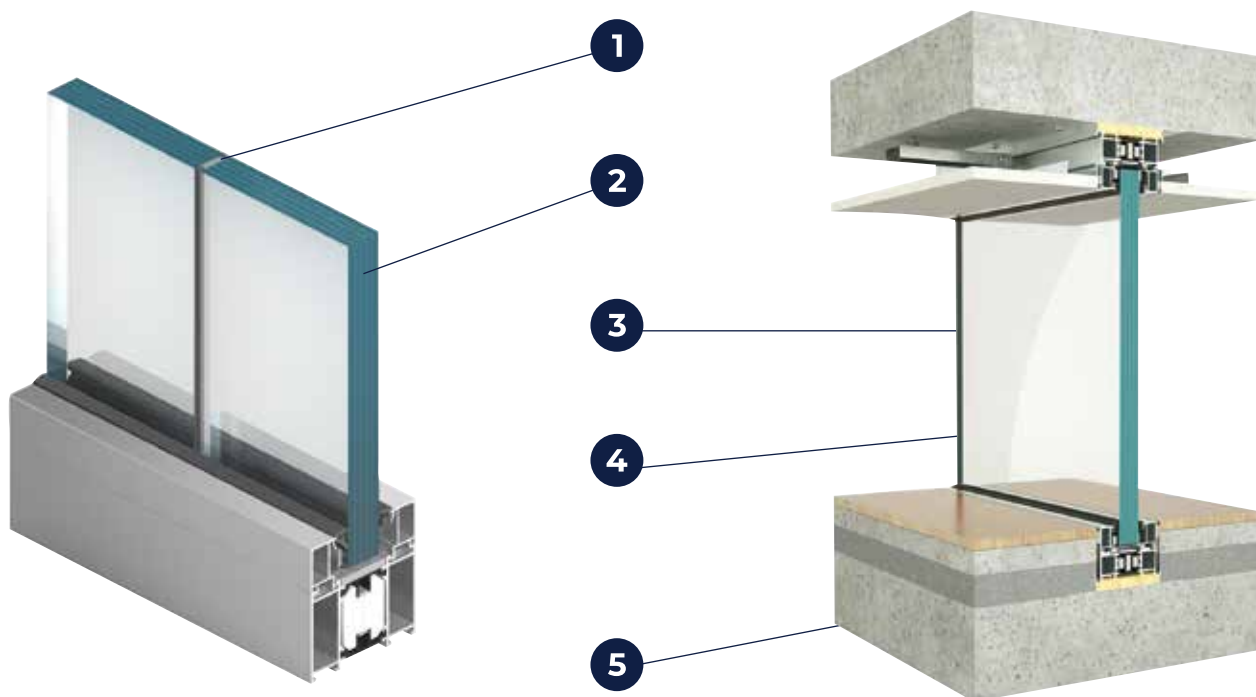
EI 30

EI 60



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

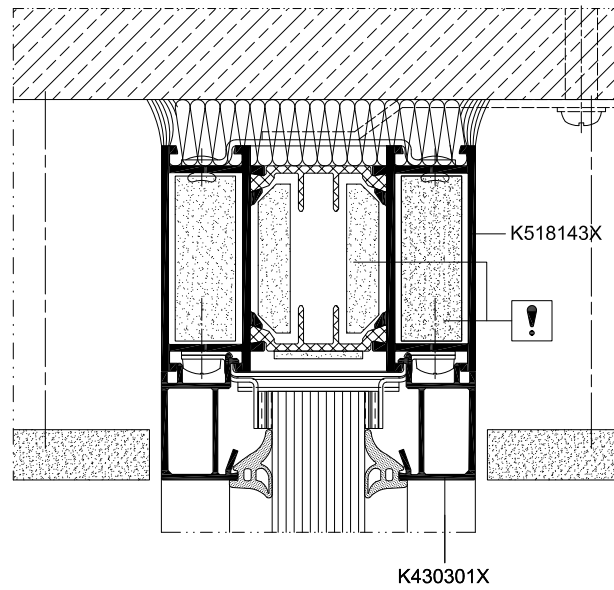
De wanden zonder stijlen MB-78EI hebben indeling 01036.1/21/R562NZP, 01036/21/R562NZP van de ITB-classificatie en Europese Technische Beoordeling nr. ETA-21/0516 en Europese Technische Beoordeling

ITB Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badawczy (Pracownia Badawcza) (Instytut Techniki Budowlanej) ul. J. Piłsudskiego 10, 00-647 Warszawa, tel. 22 62 62 62, fax 22 62 62 62, e-mail: biuro@itb.pl, www.itb.pl	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 1365-1:2014	
Sponsoring: Prepared by: Product name:	ALUPROF S.A. 130 Warszawa St. 00-300 Warszawa (Strefa Przemysłowa) Building Research Institute (ITB) 1. Piłsudskiego St. PL 00-647 Warszawa Fire Research Department 1. Piłsudskiego St. PL 00-647 Warszawa Non-load-bearing, aluminum, profile walls with structural glazing of the system ALUPROF MB-78EI 2020
Classification report No.: Issue number: Date of issue: Appendix:	01036.1/21/R562NZP 1 2021.10.18 No. 1
Copy No. 1/1/1 Pages: 05	
This classification report consists of 01 pages and only to be used as reproduction for its entirety.	

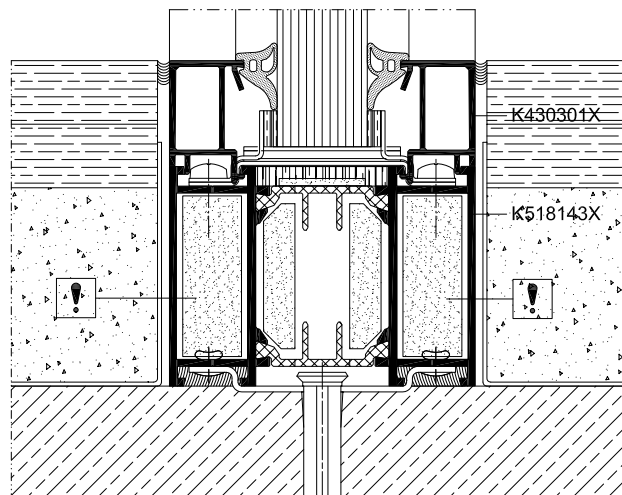
ITB Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badawczy (Pracownia Badawcza) (Instytut Techniki Budowlanej) ul. J. Piłsudskiego 10, 00-647 Warszawa, tel. 22 62 62 62, fax 22 62 62 62, e-mail: biuro@itb.pl, www.itb.pl	
EXTENDED APPLICATION REPORT FOR FIRE RESISTANCE	
Order No.: Owner of this report: Prepared by: Name of product: Report No.: Issue number: Appendix: Date of issue:	01036.1/21/R562NZP ALUPROF S.A. 130 Warszawa St. 00-300 Warszawa (Strefa Przemysłowa) Building Research Institute (ITB) 1. Piłsudskiego St. PL 00-647 Warszawa Fire Research Department 1. Piłsudskiego St. PL 00-647 Warszawa Non-load-bearing, aluminum, profile walls with structural glazing of the system ALUPROF MB-78EI 2020 01036.1/21/R562NZP 1 2021.10.18
This extended application report concerns test results obtained in accordance with Test Method EN 1365-1:2014. Fire resistance tests for non-bearing elements - Part 1: Walls. The extended application process is carried out in conformity with the following extended application document: EN 1365-1:2014 Extended application of results from fire resistance tests. Non-bearing walls. Glassed constructions.	

ITB Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badawczy (Pracownia Badawcza) (Instytut Techniki Budowlanej) ul. J. Piłsudskiego 10, 00-647 Warszawa, tel. 22 62 62 62, fax 22 62 62 62, e-mail: biuro@itb.pl, www.itb.pl	
European Technical Assessment ETA-21/0516 of 30/06/2021	
General Part: Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: Trade name of the construction product: Product family to which the construction product belongs: Manufacturer: Manufacturing plant:	Technical Assessment Body: ALUPROF MB-78EI ALUPROF S.A. ul. J. Piłsudskiego 130 00-300 Warszawa (Strefa Przemysłowa) 130 Warszawa St. 00-300 Warszawa (Strefa Przemysłowa) 130 Warszawa St. 00-300 Warszawa (Strefa Przemysłowa) 130 Warszawa St. 00-300 Warszawa (Strefa Przemysłowa)

Dwarsdoorsnede van een wand met ingebouwd profiel in het plafond



Dwarsdoorsnede van een wand met ingebouwd profiel in de vloer



MB-86EI

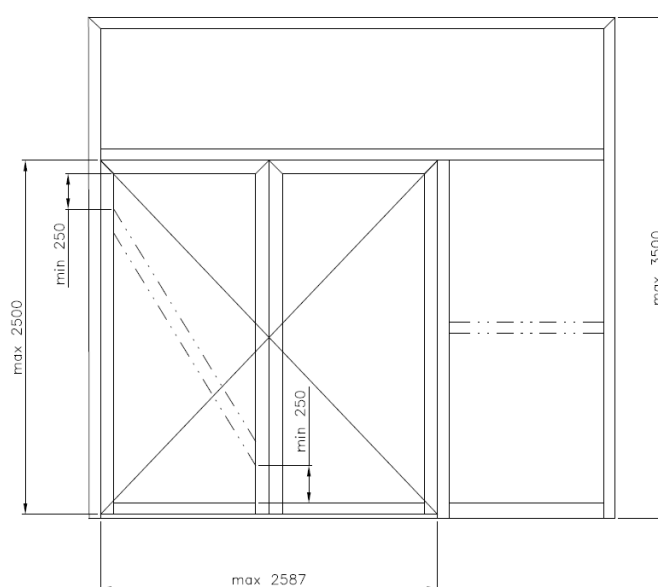
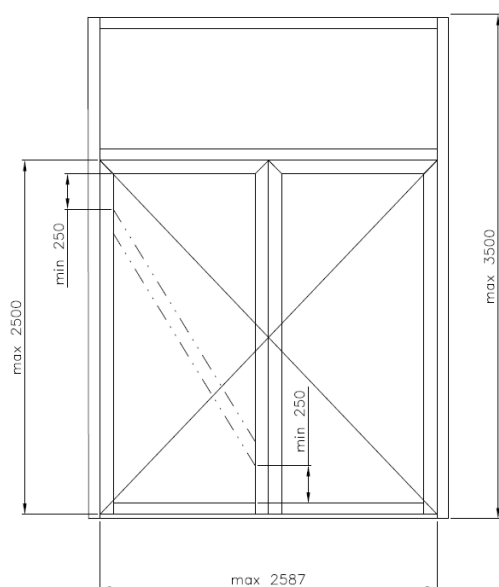
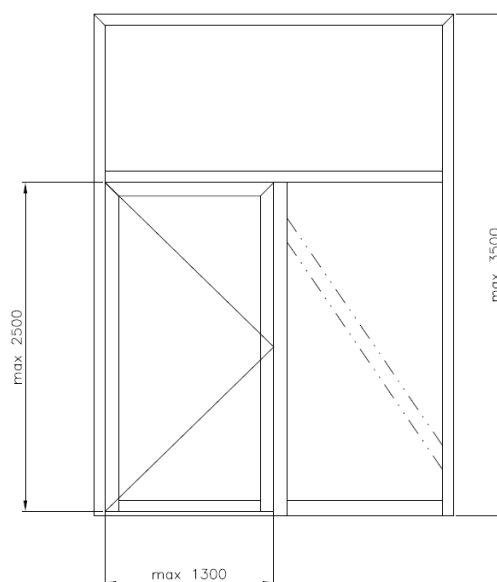
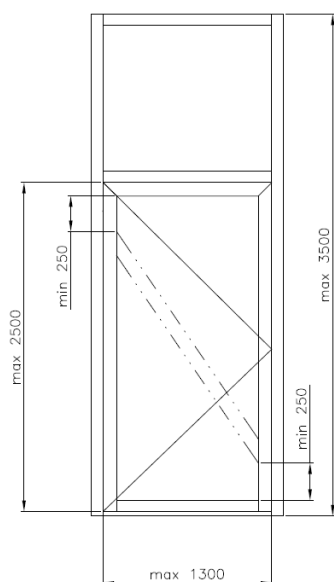
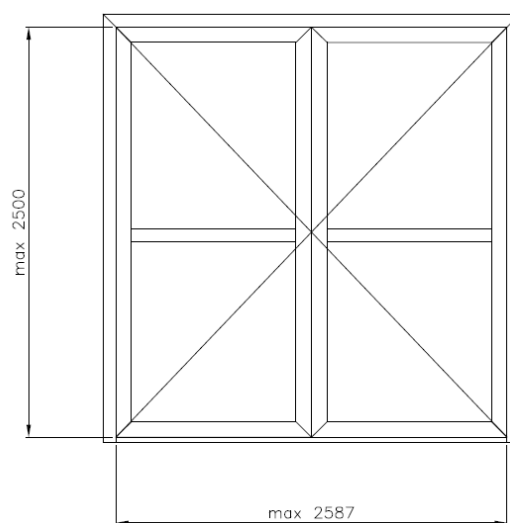
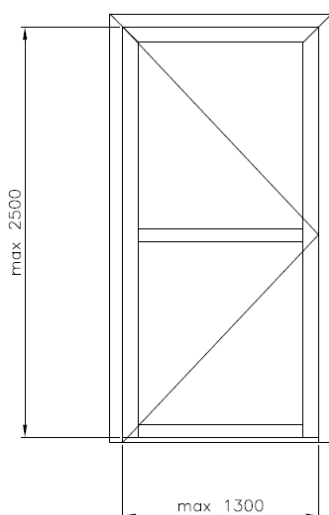


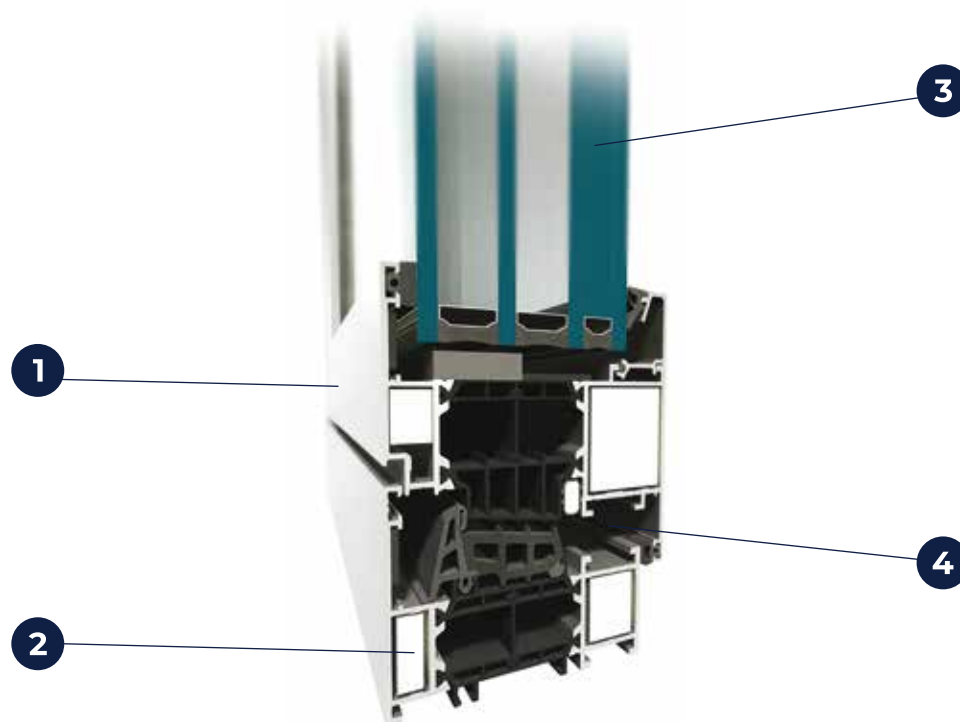
MB-86EI is een systeem van thermisch geïsoleerde brandwerende deuren en scheidingswanden, ontworpen voor het bouwen van externe brandcompartimenten met deuren en vaste tussenwanden met primaire vuurbestendigheidsklasse EI1 30, EW 30 en EI 15 volgens de norm EN 13501-2. De constructie is gebaseerd op het systeem MB-86, waardoor de thermische en akoestische isolatie en de water- en luchtdichtheid hoog zijn.

EI 30



Maximale afmetingen van deuren en scheidingswanden





- 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

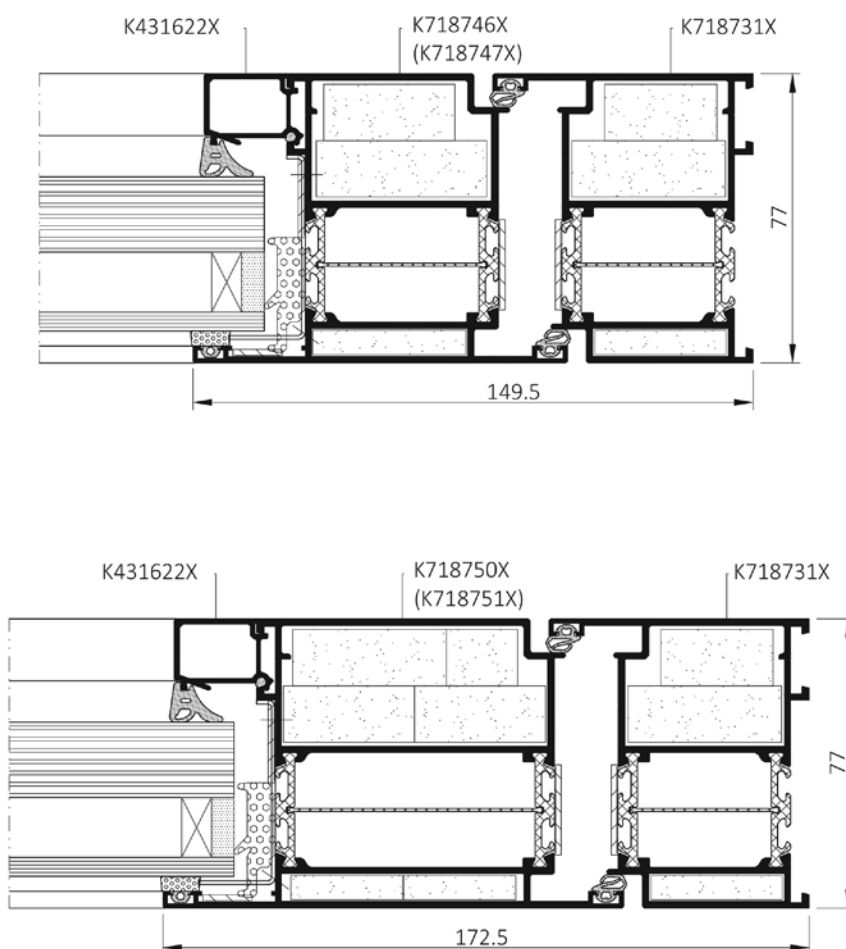
Constructies op basis van het systeem MB-86 EI vallen binnen de indeling ITB nr. 1036/19/R419NZP, 1036/18/R360NZP en 1036/20/R547NZP

ITB Instytut Techniki Budowlanej	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 1364-2:2016	
Order No.:	1036/19/R419NZP
Owner of the report:	ALPACON S.A. ul. Warszawskiej 142 40-005 Sosnowiec, Poland
Prepared for:	Fire Research Department Building Research Institute ul. Rydygiera 8 PL 40-005 Katowice
Name of product:	Aluminum extruded system of ALPACON MB 86EI system
Classification Report No.:	1036/19/R419NZP
Issue number:	1
Copy number:	1
Date of issue:	2019.03.28
This classification report consists of 14 pages and may only be used in its entirety.	

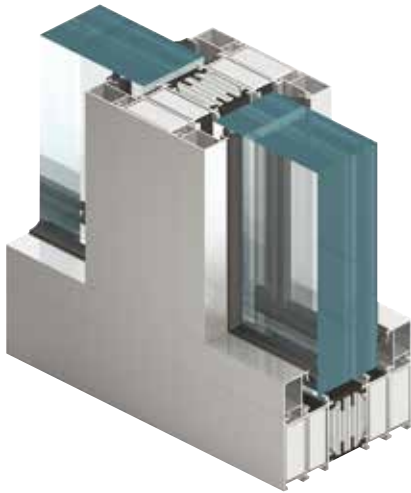
ITB Instytut Techniki Budowlanej	
CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE IN ACCORDANCE WITH EN 1364-2:2016	
Order No.:	1036/19/R419NZP
Owner of the report:	ALPACON S.A. ul. Warszawskiej 142 40-005 Sosnowiec, Poland
Prepared for:	Fire Research Department Building Research Institute ul. Rydygiera 8 PL 40-005 Katowice
Name of product:	Aluminum extruded system of ALPACON MB 86EI system
Classification Report No.:	1036/19/R419NZP
Issue number:	1
Date of issue:	2019.03.28
This classification report consists of 14 pages and may only be used in its entirety.	

ITB Instytut Techniki Budowlanej	
KLASYFIKACJA W ZAKRESIE OPOWIERZALNOŚCI ZGODNIE Z PN-EN 1364-2:2016-07	
Nr zamówienia:	1036/19/R419NZP
Właściciel opracowania:	ALPACON S.A. ul. Warszawskiej 142 40-005 Sosnowiec, Poland
Klasyfikacja opracowania przez:	Departament Badań Instytut Techniki Budowlanej ul. Rydygiera 8 40-005 Katowice
Nazwa systemu:	System aluminiowy profilowy system ALPACON MB 86EI
Numer klasyfikacji:	1036/19/R419NZP
Numer wydania:	1
Numer egzemplarza:	1
Data wydania:	2019.03.28
Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z 14 stron i może być używany tylko w całości w swojej formie.	

Dwarsdoorsnede van EI₁-deur



MB-118EI

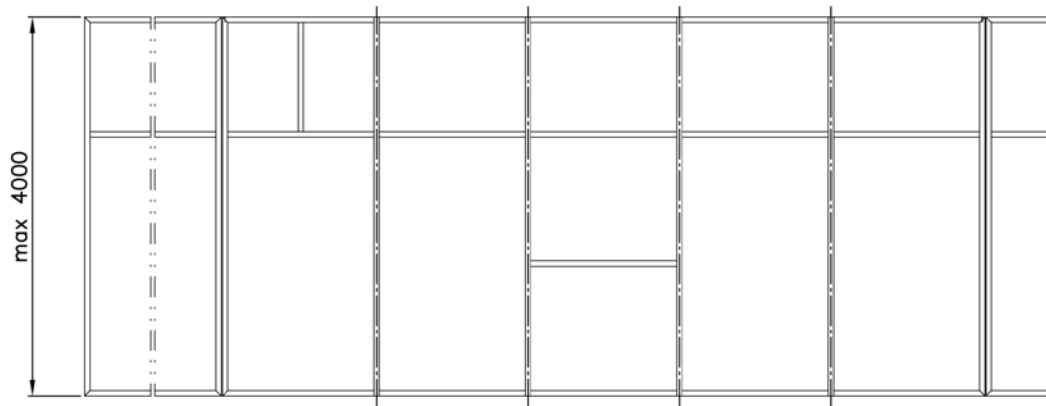


Het systeem voor brandwerende wanden MB-118EI dient voor het maken van brandwerende scheidingswanden met een brandbestendigheidsklasse EI 120. Het systeem is geclassificeerd als brandvertragend (NRO). De constructie is technisch verwant aan het systeem voor brandwerende wanden met deuren MB-78EI. Dit systeem levert ook het grootste deel van de onderdelen (onder andere de glaslijsten, 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.

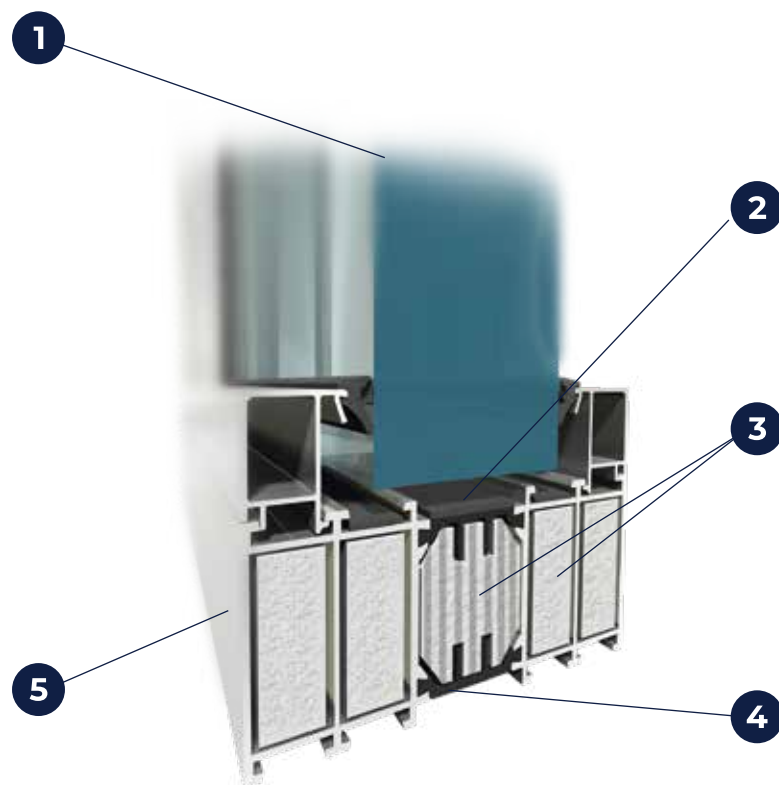
EI 120



Maximale afmetingen van de wanden

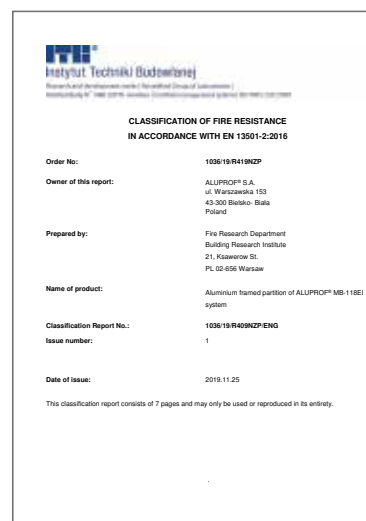


TECHNISCHE GEGEVENS		TECHNICAL PARAMETERS	
Diepte van het wandframe	118 mm	Brandbestendigheid	class EI 120, EN 13501-2
Beglazingsbereik	54 mm		

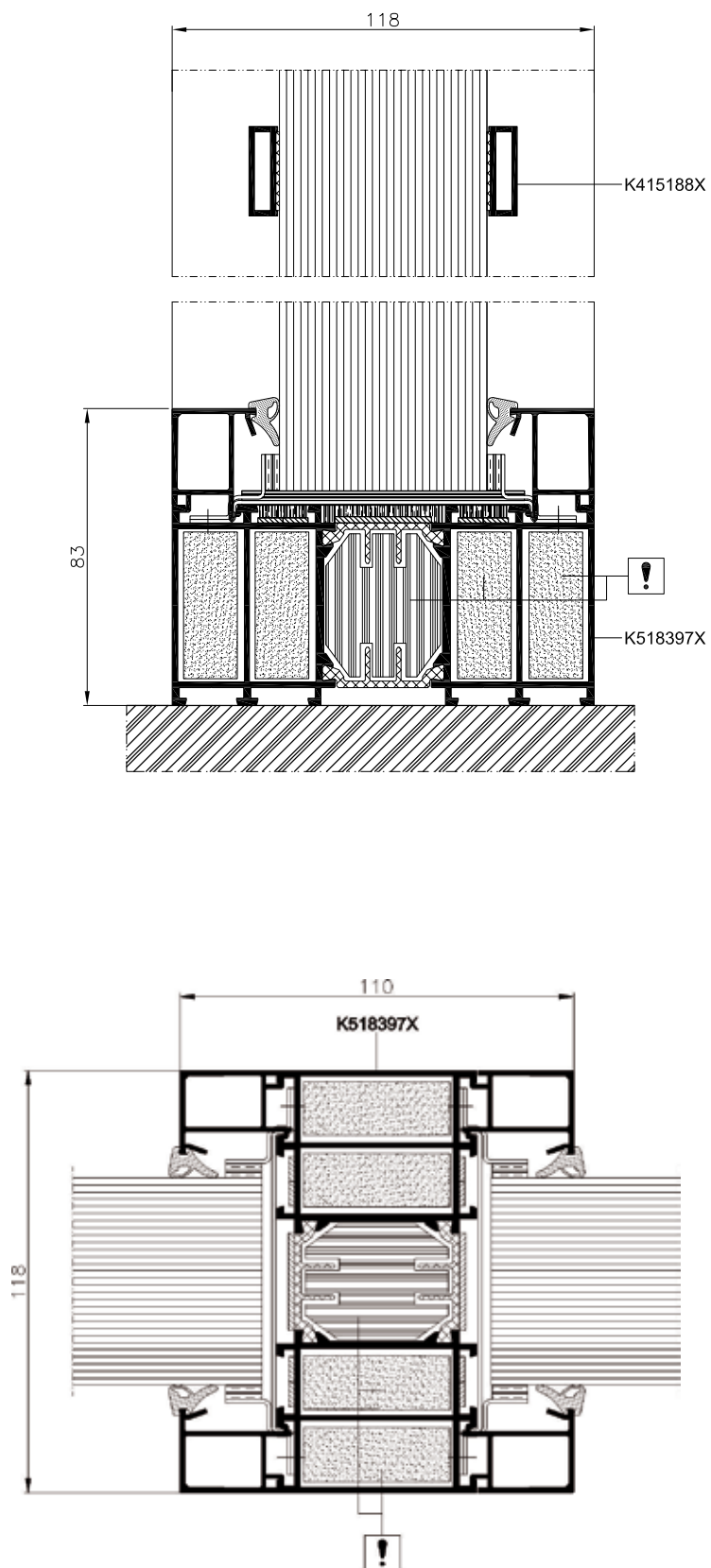


- 1 Brandbestendig, enkel- of dubbel glas met een dikte tot 84 mm.
- 2 Onderdelen van staal en uitzettende tape die de constructie beschermen tegen hoge temperaturen
- 3 Brandwerende vulling van het type GKF en CI in de profielen-zorgen voor een brandbestendigheidsklasse EI 120
- 4 Geprofileerde warmte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

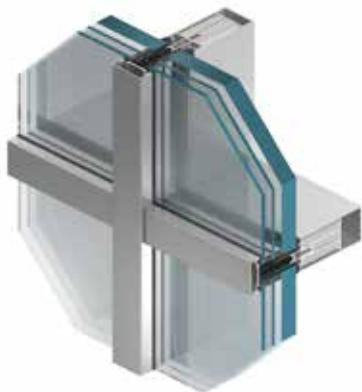
Het systeem MB-118EI heeft
indeling ITB nr. 1036/19/ en
Europese Technische Beoordeling
nr. ETA-20/0890



Dwarsdoorsnede van brandwerende scheidingswanden



MB-SR50N EI



Het MB-SR50EI brandwerendegordijngewelsysteem is ontwikkeld voor het maken van lichte brandwerende vliesgevels en infillgevels, brandbestendigheidsklassen EI 30, EI 60 volgens de normen EN 1364-3 en EN 1364-1 en voor brandbestendige dakbedekkingen van glas. Het systeem is geclassificeerd als brandvertragend (NRO).

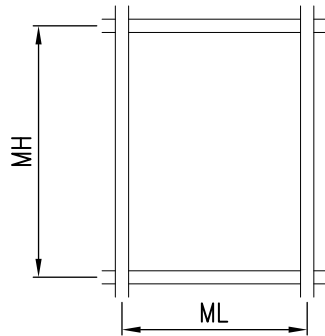
In deze constructies gebruikt men de basisprofielen van de gewelssystemen MB-SR50 en MB-SR50N: stijlen met een diepte van 85+225 mm en dwarsbalken met een diepte van 65+189,5 mm. Met het MB-SR50N-systeem kunnen stijlen en dwarsbalken worden gekozen met een gelijkliggend interne afwerking van de gevel,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

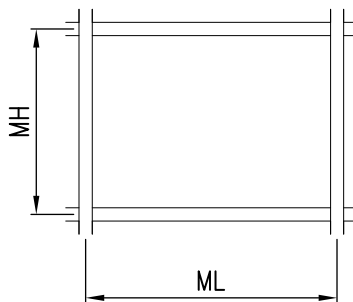


Max. dimensions of the panels in curtain walls



MHmax=3000 mm
MLmax=1500 mm

- 300 kg

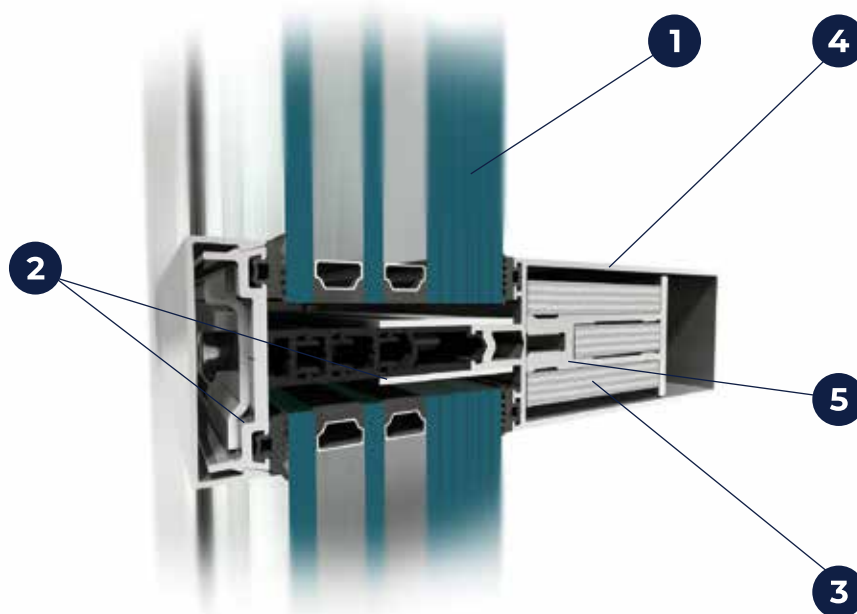


MHmax=1500 mm
MLmax=2400 mm

- 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	MB-SR50N EI
Luchtdoorlatendheid	Klasse AE 1050, EN 12152
Waterdichtheid	Klasse RE 1200, EN 12154
Brandbestendigheid	Klasse EI 30, EI 60, EN 13501-2
Warmte-isolatie (coëff. U_f)	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 Kern van een aluminium vormstuk dat zorgt voor de noodzakelijke bestendigheid van de constructie

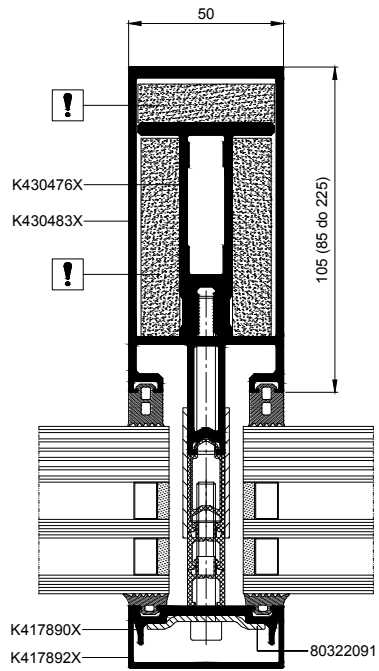
Het uitzicht van een brandwerende gevel wijkt niet af van het basissysteem. Voor het verkrijgen van de juiste brandbestendigheid zijn de stijlen en dwarsbalken uitgerust met speciale brandwerende inzetstukken. Een dergelijk inzetstuk bestaat uit een aluminium vormstuk dat zorgt voor versteviging, bedekt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

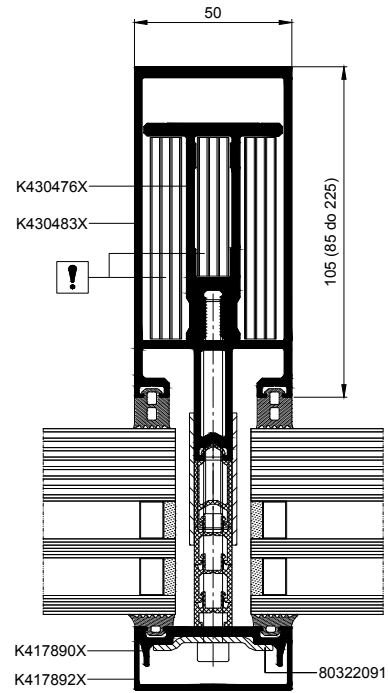
De system MB-SR50N EI hebben in de volledige configuratie de
Technische Goedkeuring ITB nr.1036.12/16/R289NZP



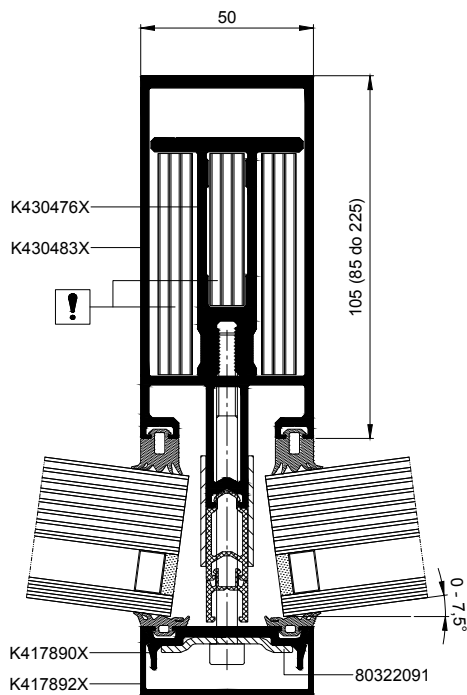
Dwarsdoorsnede door stijl EI 30



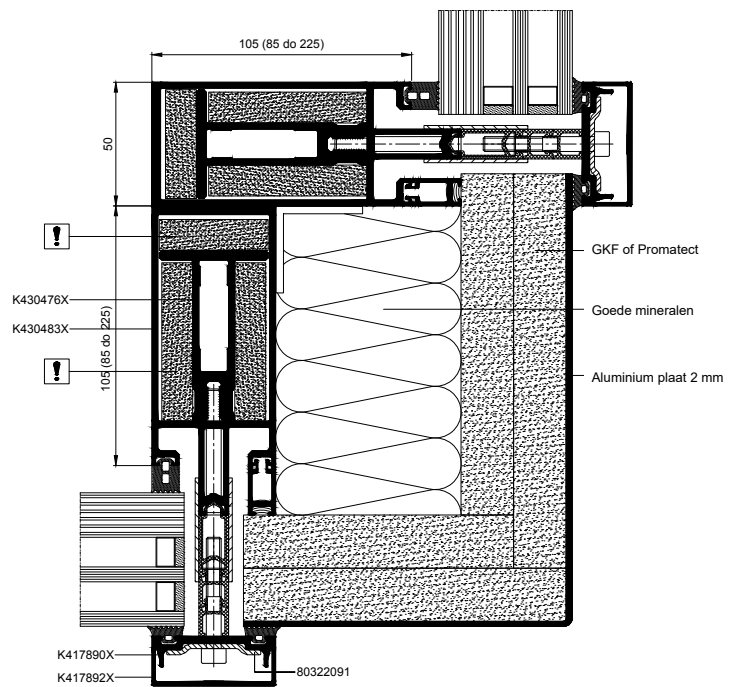
Dwarsdoorsnede door stijl EI 60



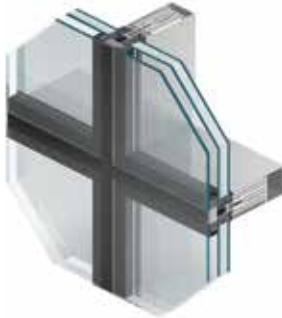
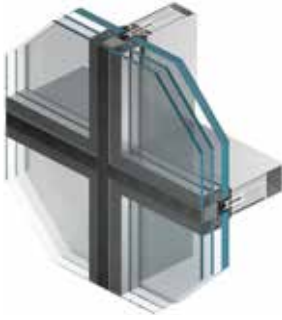
Dwarsdoorsnede door stijl +7,5° EI 60



Dwarsdoorsnede door stijl 90° EI 30



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.

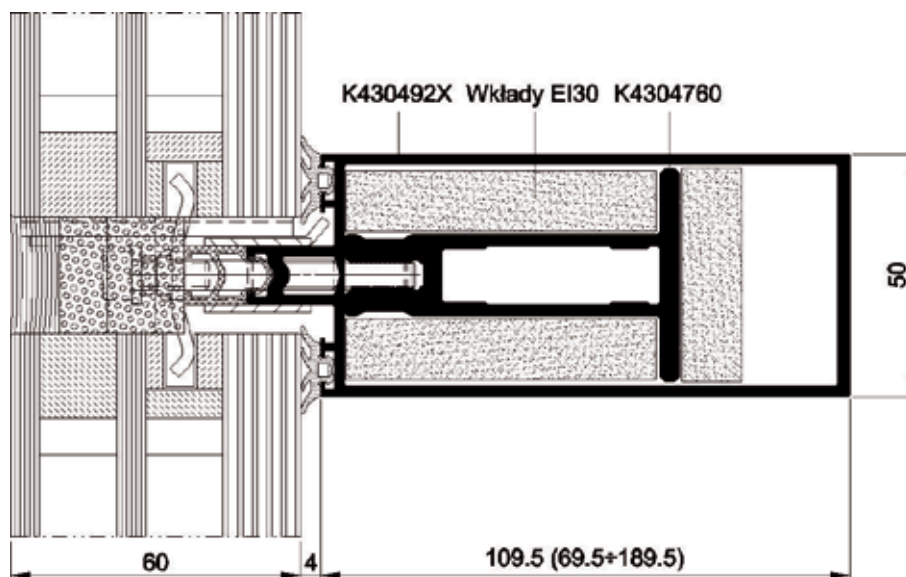
EI 30

EI 60

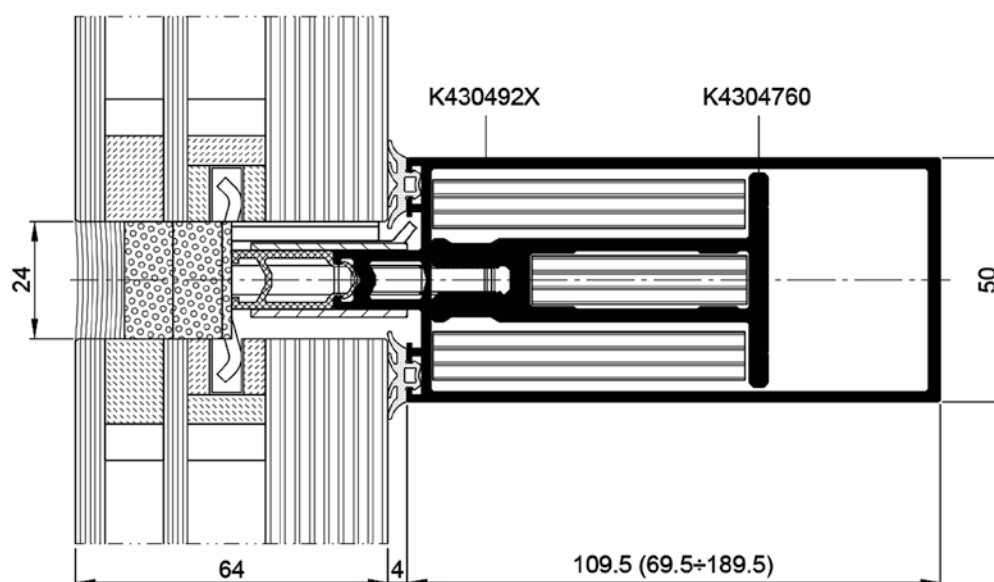
Het systeem MB-SR50N EI heeft
indeling ITB nr. 01036/15/R218NP



Dwarsdoorsnede door de dwarsbalk EI30

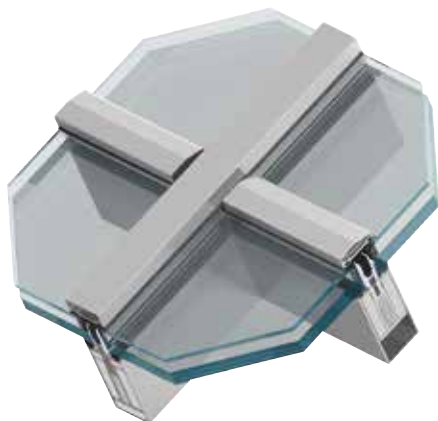


Dwarsdoorsnede door de dwarsbalk EI60



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

BRANDWERENDE GLAZEN DAKEN



Het is mogelijk om op basis van de gevelsysteem MB-SR50N EI glazen dakbedekking uit te voeren met brandbestendigheidsklasse RE20, RE30, RE45, REI20, REI30 volgens de normen 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 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: 1250 × 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 gevelsysteem EI MB-SR50N.

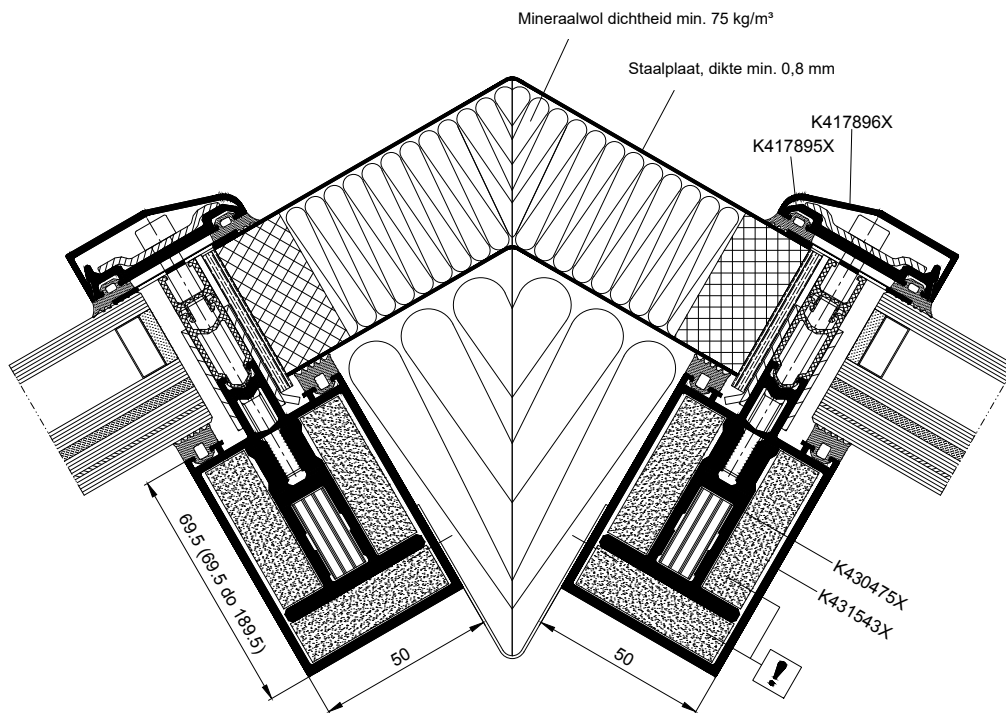
REI 20 / REI 30

RE 20 / RE 30 / RE 45

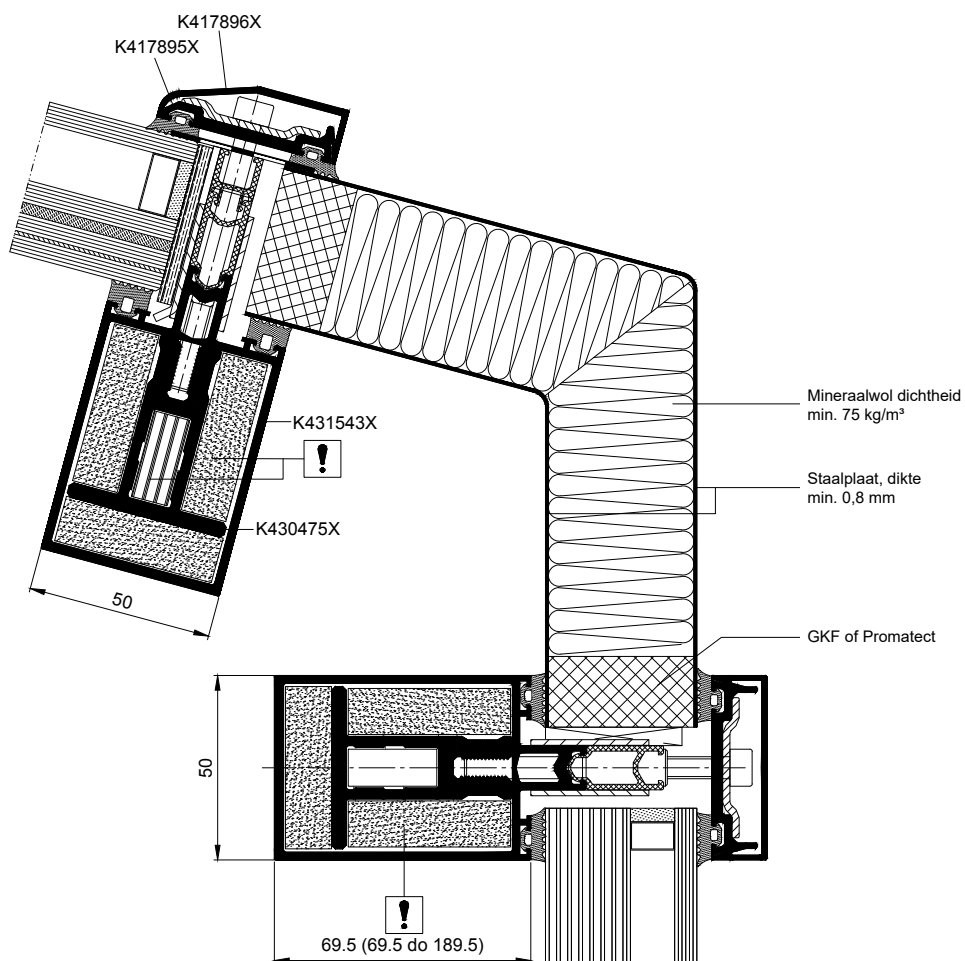


De brandwerende daken van de system MB-SR50N EI hebben de Technische Goedkeuring ITB nr. 01036-18-R376NZP en 01036.2-18-R376NZP

Dwarsdoorsnede door de nok van een brandwerend dak



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

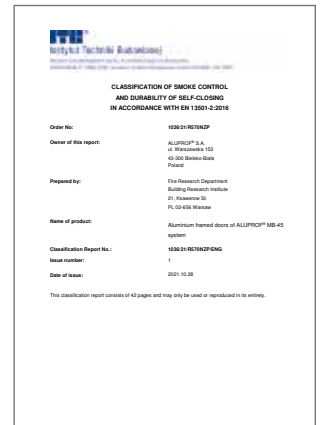


ROOKDICHTDE DEUREN

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.



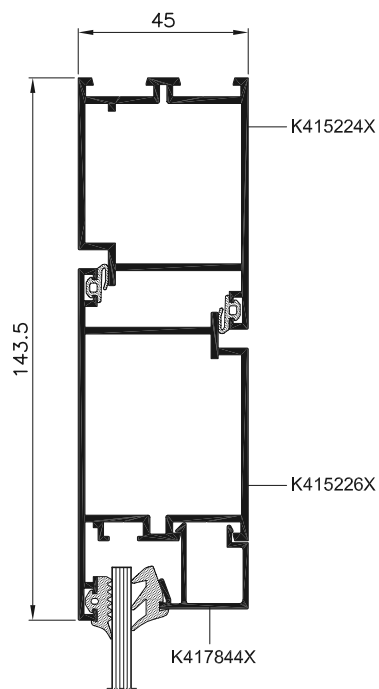
S_a

S_{200}

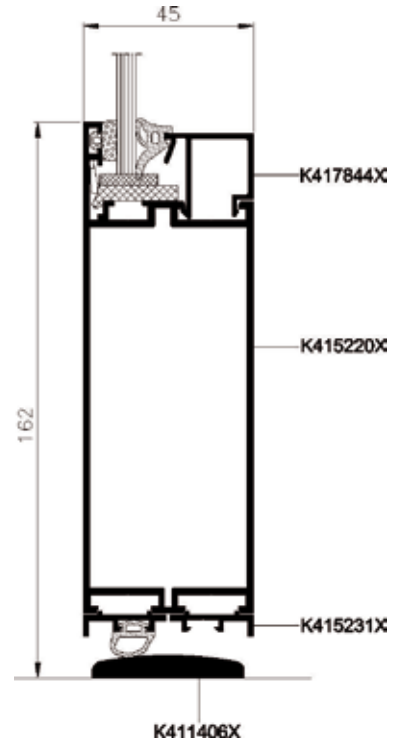
Deuren van het systeem MB-45
hebben de Technische Goedkeuring
ITB, nr. 1036/21/R570NZ



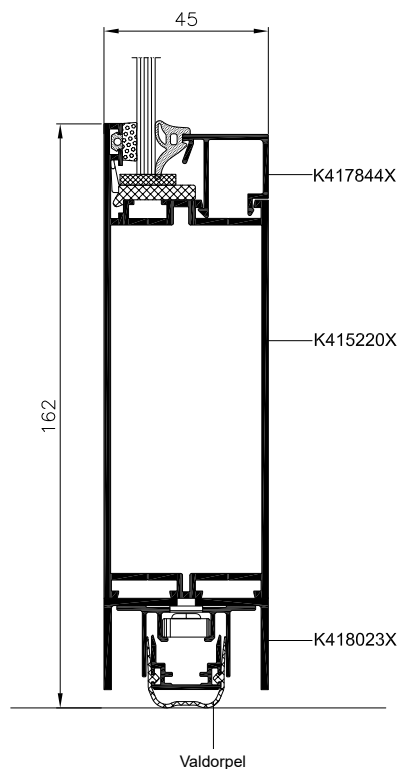
Dwarsdoorsnede van het deurkozijn en de deurvleugel



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.

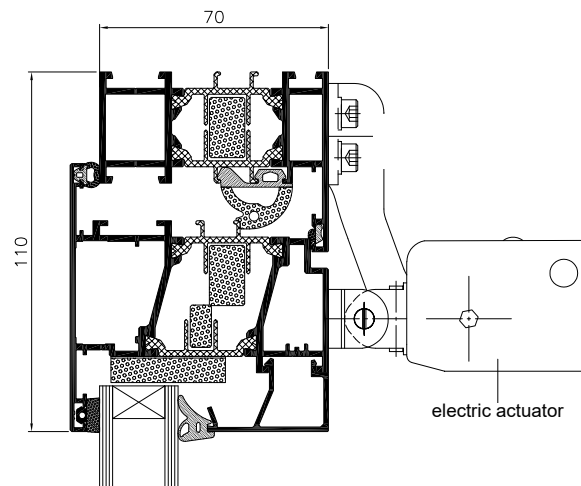
max. oppervlakte raam tot 4 m²



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

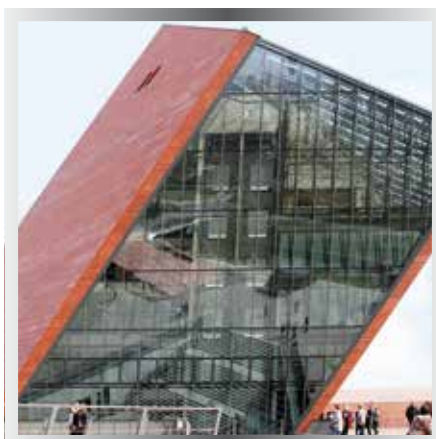


De norm EN 12101-2 is de rechtsgrondslag voor het functioneren van rookverwijderende ramen en vereist dat apparaten die dienen voor het afvoeren van rook en warmte steeds storingsvrij en volledig functioneren in de periode dat ze gebruikt worden. De rookverwijderende constructies van Aluprof-systemen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

BRANDWERENDE EN ROOKVERWIJDERENDE SYSTEMEN
editie 12-2021

Uitgever ALUPROF SA
www.aluprof.com



Download deze brochure
op jouw gsm



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