



SYSTÈMES COUPE-FEU, PARE-FUMÉE ET D'ÉVACUATION DE FUMÉES

 **ALUPROF**
LES SYSTÈMES EN ALUMINIUM

TABLE DES MATIÈRES

1. Les prescriptions techniques relatives aux constructions coupe-feu dans les bâtiments	2
2. Symboles utilisés dans la classification des constructions coupe-feu	3
3. Essais, rapports, certificats.	4
4. Dimensions max. des constructions coupe-feu ALUPROF, types et dimensions maximales du vitrage	6
5. Tableaux de constructions disponibles par classe de résistance au feu	9
6. Cloisons coupe-feu avec porte MB-60E EI	14
7. Cloisons coupe-feu avec porte MB-78EI	18
8. Cloisons coupe-feu collées avec du silicone MB-78EI	24
9. Porte coulissante automatique coupe-feu MB-78EI DPA	30
10. MB-86EI Système de fenêtres coupe-feu	32
11. Cloisons coupe-feu MB-118EI	36
12. Mur-rideau coupe-feu MB-SR50N EI	40
13. Mur-rideau coupe-feu MB-SR50N EI EFEKT	44
14. Toits vitrés coupe-feu	46
15. Cloisons pare-flammes avec porte MB-45EW	48
16. Porte pare-fumée MB-45D	52
17. Fenêtres et trappes d'évacuation de fumées	54

Systemes coupe-feu, pare-fumée et d'évacuation de fumées **Aluprof**

Une offre riche de systemes Aluprof permet de réaliser une variété d'éléments structurels qui peuvent être intégrés dans les « zones incendie », tout en assurant des conditions adaptées pour l'évacuation des occupants. Parmi ces solutions, on compte à la fois les produits qui sont structurellement associés à un groupe de systemes de portes et fenêtres ainsi que ceux basés sur les systemes de murs-rideaux à montants et traverses. La résistance au feu de ces constructions peut, selon les exigences, se ranger dans les classes de EI 15 à EI 120 pour les structures verticales, et atteindre REI30 / RE45 pour les toits.

Aluprof offre des solutions sécurité incendie complètes : cloisons coupe-feu intérieures et extérieures **MB-78EI** (EI 15 à EI 90) et **MB-60E EI** (EI15, EI30), porte coulissante automatique **MB-78EI DPA** (EI 15 à EI 30), cloisons coupe-feu **MB-118EI** (EI 120), murs-rideaux coupe-feu **MB- SR50N EI** (EI 30, EI 60), murs-rideaux coupe-feu **MB-SR50N EI EFEKT** (EI 30, EI 60), tois vitrés coupe-feu (RE20, RE30, RE45, REI20, REI30), cloisons pare-flammes avec porte MB-45EW, porte pare-fumée **MB-45D** (S_m, S_{200}) et fenêtres et trappes évacuation de fumée.

Une caractéristique importante des solutions Aluprof est la possibilité de combiner des constructions différentes tout en maintenant une classe de résistance au feu appropriée. Les portes du systeme **MB-78EI** intégrées à la façade en sont un bon exemple. La construction ainsi réalisée peut être classée EI 30 ou EI 60. De même, l'intégration de la porte **MB-78EI** est tout aussi possible dans le systeme de cloisons **MB-118EI**. Les constructions présentées dans cette publication ont été testées avec succès dans les laboratoires et instituts de recherche notifiés en Pologne et dans d'autres pays européens.



Le temps est précieux

Les prescriptions techniques relatives aux constructions coupe-feu dans les bâtiments.

Conformément aux exigences relatives aux bâtiments et leur emplacement, les portes et les fenêtres coupe-feu destinées à être installées dans les fermetures des éléments de construction verticaux, doivent être conçues et construites de telle manière qu'en cas d'incendie:

- empêcher le feu de se propager
- limiter la propagation du feu et de la fumée à d'autres lieux et zones,
- limiter la propagation du feu aux structures voisines,
- permettre l'évacuation des occupants tout en limitant le niveau de rayonnement thermique,
- assurer la sécurité et faciliter l'accès aux équipes d'urgence

La classe de résistance au feu relative aux cloisons est déterminée par la réglementation en vigueur dans chaque pays et peut dépendre de la classe de résistance au feu d'un bâtiment. Ceci est illustré dans le tableau ci-dessous:

Classe de résistance au feu (bâtiment)	Classe de résistance au feu (cloison)
A	EI 60
B	EI 30
C	EI 15
D	-
E	-



Symboles utilisés dans la classification des constructions coupe-feu.

E – Intégrité



absence de flammes
absence de fumée
température élevée



Intégrité (E) est la capacité d'un composant ou d'une construction à maintenir l'intégrité d'un seul côté, sans propager le feu au côté non chauffé à la suite de la pénétration des flammes ou des gaz chauds.

EW – Intégrité et réduction du rayonnement



absence de flammes
absence de fumée
réduction du rayonnement



Réduction du rayonnement (W) est la capacité d'un composant ou d'une construction à maintenir l'intégrité d'un seul côté, pour réduire le risque de propagation du feu qui peut résulter d'un rayonnement thermique important, soit par un élément, soit de sa surface non-chauffée aux matériaux adjacents.

EI – intégrité et isolation



absence de flammes
absence de fumée
d'isolation haute température



Isolation (E) est la capacité d'un composant ou d'une construction à maintenir l'intégrité d'un seul côté, sans propager le feu à la suite d'un flux de chaleur important du côté chauffé au côté non chauffé. Pendant l'incendie, la construction, sur le côté non chauffée, atteint une température qui ne dépasse pas +140° C et jusqu'à 180° C.

Tous les paramètres mentionnés en minutes. Le nombre après un symbole donné précise le temps de laboratoire à partir de départ d'un feu, dans lequel un paramètre est maintenu.

Essais, rapports, certificats.

Aluprof S.A est soucieuse d'améliorer constamment la qualité de ses produits. Le système de gestion de qualité en vigueur chez Aluprof répond aux exigences des normes **EN ISO 9001/EN ISO 14001**, ce qui a été confirmée par l'organisme de contrôle **TÜV NORD**. Les produits offerts par **Aluprof** répondent à toutes les exigences des normes européennes sur la qualité des alliages, tolérances et caractéristiques de résistance. La société collabore avec plusieurs centres et laboratoires de recherche européens, qui se spécialisent également dans les constructions coupe-feu : Institut Technique du Bâtiment (Pologne), institut IFT Rosenheim (Allemagne), institut Warrington Certificate Exova (Grande Bretagne), l'organisation UBATc (Belgique), institut Fires (Slovaquie), instytut ÉMI, (Hongre) institut Incerc (Roumanie), institut Efectis (Pays-Bas)... Dans le cadre de cette collaboration, sont réalisés des essais au feu et des révisions des documents (rapports et classifications). Ces documents permettent la commercialisation des produits à base de systèmes Aluprof dans toute l'Europe et au-delà.



Exemples de documents relatifs aux constructions coupe-feu basées sur les systèmes Aluprof

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6006/2016

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie sposobu kształtowania prawa technicznego w wydziale A (Dz. Urz. P. z 2004 r. Nr 200, poz. 1958), w sprawie ogłoszenia jednolitego składu przepisów w dziedzinie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

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

Wzrostło im przytoczyć do zbliżenia w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Drzwi przeciwpożarowe i/lub dymoszczelne systemów ALUPROF® MB-78E1 i ALUPROF® MB-60E E1 i drzwi przeciwpożarowe systemu ALUPROF® MB-78E1 DPA oraz zestawy wyrobów do wykonywania przeciwpożarowych ścian wewnętrznych i zewnętrznych systemu ALUPROF® MB-78E1

W Warszawie i na obszarach objętych w Zakresie, które podlegały wydaniu niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Warszawa, 20 grudnia 2016 r.

CERTIFICATE OF APPROVAL No CF 5138

ALUPROF S.A.
Ul. Warszawska 153,
43-300 Bielsko-Biala, Poland
Tel: +48 33 891 53 09

CERTIFIED PRODUCT TECHNICAL SCHEDULE

Aluminium Framing Systems Type MB 78 E1 for Glassed Walls and Doors

125k Fire Resistant Glass, Glazing Systems and Materials

Issued: 4th April 2013

Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit von Tür- und Absturzsicherungen
Prüfbericht: 271 K1195

ALUPROF S.A.
Główny Zestaw Bielsko-Biala
43300 Bielsko-Biala
Polska

Przedmiot: Zestaw drzwi przeciwpożarowych

Typ: MB-78^{E1}

Wymiary: 2000 mm x 2000 mm

Wymiary: 2400 mm x 2400 mm

Typ: Tłokowy i żuraw. tłokowo-żuraw. aluminiowa

Typ: "Cerwinion E1"

Opis: Drewniany

Opis: Otwórca

Opis: Nowo-Technologia z konstrukcją aluminiową i szybą bezpieczną (E1) i/lub E600 i/lub E600 i/lub E600

Feuerschutzabschluss

Arten	Einwirkungszeit
E1 - Feuer + Sd	120 Minuten
E1 - Sd + Sd	120 Minuten
E1 - Sd + Sd + Sd	120 Minuten
E1 - Sd + Sd + Sd + Sd	120 Minuten
E1 - Sd + Sd + Sd + Sd + Sd	120 Minuten
E1 - Sd + Sd + Sd + Sd + Sd + Sd	120 Minuten
E1 - Sd + Sd + Sd + Sd + Sd + Sd + Sd	120 Minuten

Report

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

Our reference: 2015-0204-000002/01/000-786, Bielsko-Biala, April 6, 2015
Report number: 04-15-00007

Verification of test results fire resistance - doors and partitions - Aluprof MB78 E100 system

Dear Mr. Irządowski,

You have obtained a set of reports to Etsis laboratories for verification of the fire resistance test results. The test reports have been issued by Etsis test laboratories, i.e.:

- ETI, Poland, notified body no. 1480;
- FRS, Slovakia, notified body no. 1156;
- FTI, Germany, notified body no. 0154.

These laboratories are accredited for the fire tests which they have performed.

Etsis Netherlands has received the following test reports:

- ETI report LP 01015-12-01, single leaf door;
- ETI report LP 01015-12-02, single leaf door;
- ETI report LP 01015-12-03, single leaf door with side and top light;
- ETI report LP 01015-12-04, single leaf door with side and top light;
- ETI report LP 01015-12-05, double leaf door;
- ETI report LP 01015-12-06, double leaf door;
- ETI report LP 01015-12-07, double leaf door with side and top light;
- FRS report FRD-78-008-11-000E, single and double leaf door with side wall;
- FRS report LP02-01015-12-01-000AP, single leaf door with side and top light;
- FRS report LP02-01015-12-02-000AP, double leaf door;
- FRS report LP02-01015-12-03-000AP, double leaf door;
- FRS report LP02-01015-12-04-000AP, single leaf door;

Etsis Netherlands has verified these test reports on the basis of the Dutch regulations which are laid down in NEN 1010:2012. They accepted reports for methods which are used and refers to EN 12244-2:2012 for possible classification of the resistance performance.

FIRE RESISTANCE EXPERT JUDGEMENT REPORT WITH CLASSIFICATION FIRES-JR-1112-13-NURE

Single leaf and double leaf sliding automatic door, type MB 78 E1

This is a technical report of a classification report which was made as a part of classification report officially issued in a paper form. The technical content of a classification report shall be used only by authorized persons. An electronic text of the classification report is the property of the sponsor and therefore not to be published without explicit permission. Contents of the file may only be used by the user in FIRES, s.r.o., Bratislava. Sponsor is allowed to publish the classification report in a ready-to-use format, permission of the editor.

www.fires.sk

TEST REPORT No. LBO-440/13E

Sponsor: GLASS-TEAM s.p.a. of Salsomaggiore L. Ruffalo 05-034, Chianciano

Manufacturers: glass-POLFLAM s.p.a. construction ALUPROF® MB 78 E1; GLASS-TEAM s.p.a. of Salsomaggiore L. Ruffalo 05-034, Chianciano; ALUPROF® S.A. of Warszawa 153 43-300 Bielsko-Biala

Tested object: Partition wall system ALUPROF® MB 78 E100 glazed with glass POLFLAM s.p.a.

Object delivered by: ALUPROF® S.A.

Delivery date: 15.07.2013 **Test date:** 16.07.2013

Test method: PN-EN 1364-1:2011 Fire resistance tests for non-loadbearing elements - Part 1: Slabs; PN-EN 1365-1:2011 Fire resistance tests for Part 1: General requirements

Tested parameters: Integrity, insulation and adhesion

Copy No. 2
This report consists of 7 pages and has 2 annexes.
Annex No. 1 consists of 13 pages, Annex No. 2 consists of 10 pages, Annex No. 3 consists of 7 pages.
This report was printed in 3 copies. Copies Nos. 1, 2 + 3 for the Sponsor, Copy No. 3 - AA

This test results refer only to the tested object. This report may only be reproduced as a whole, unless the Laboratory otherwise consents in writing.
This test report is not a product acceptance certificate.

Page: 1 of 7

Agrement technique ATG, class Certification

Atg 3031

Aluprof MB-78 E100

Visible du 03/05/2014 ou 02/05/2021

Objet et portée de l'Agrement Technique

Cet Agrement Technique concerne une fabrication française de produits de haute technologie pour la construction d'agencement d'éléments de façade en aluminium à structure thermique stabilisée par le feu.

L'agrement technique concerne les produits de l'agencement d'éléments de façade en aluminium à structure thermique stabilisée par le feu. Les produits sont destinés à être utilisés dans les constructions de haute technologie et de haute qualité de construction.

ENI Engineering

Yingqiang Jiejiaohuoyu

as MB78E1 profilované do konstrukce MB-E1 typově dřevěný obložení s technologií profilované konstrukce včetně dřevěného obložení

střední třídy konstrukce - vyhledání

TEST REPORT N° LP02-1036/14/R167NP/e

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

Information about test item

Test item: Single leaf, aluminium, doors of ALUPROF® MB-60 E 1
name, description, condition, identification
Information about tests:

Date of receipt: 2014-06-02
No of receipt: LP02-1036/14/R167NP
Receipt: PZ.Z.B. nr 16

Information about tests:

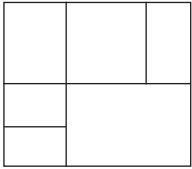
Test commencement date: 2014-06-02
Test completion date: 2014-06-02
Test method / procedure: PN-EN 1284-1: 2009 Badenia odporności ogniowej i dymoszczelnosci okien i drzwi z izolacją przeciwożniemkową od strony do budownictwa - Część 1: Badenia odporności ogniowej okien, drzwi i drzwiowych okien z izolacją przeciwożniemkową od strony do budownictwa - Część 1: Fire resistance and smoke penetration tests for doors, shutters and operable windows, / PN-EN 1284-1:2012 Badenia odporności ogniowej - Część 1: Wytrzymałość ognia drzwi, EN 1284-1:2012 Fire resistance tests - Part 1: General requirements

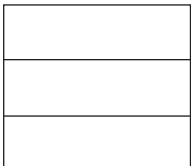
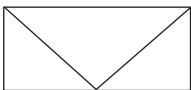
Fire Testing Laboratory

Polish: ul. Warszawskiej 153, 43-300 Bielsko-Biala, tel. +48 33 891 53 09, fax +48 33 891 53 09
English: ul. Warszawskiej 153, 43-300 Bielsko-Biala, Poland, tel. +48 33 891 53 09, fax +48 33 891 53 09
E-mail: biuro@aluprof.pl

Dimensions max. des constructions coupe-feu ALUPROF, types et dimensions max. du vitrage

Les tableaux suivants présentent les dimensions maximales des constructions coupe-feu avec les notations et les dimensions maximales du vitrage selon le type de construction et selon sa résistance au feu. Pour notations / dimensions du vitrage qui ne sont pas repertoriées dans le tableau, contactez notre service de support technique.

Produit	Système	Classe	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction /vantaux -L x H [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal [mm]
 Parois fixes	MB-60E EI	EI30	Polflam	Polflam EI30	20	no limit x 4000	1500x3000	
	MB-78E I	EI15	AGC	Pyrobel 8	9,3	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360
			POLFLAM (Glass-Team)	Polflam EI15	20	no limit x 4000	1500x3000	2320x1465
	MB-78E I	EW30	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	13	no limit x 4000	1500x3000	2500x1500
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	13	1500x3000	2500x1500	
	MB-78E I	EI30	AGC	Pyrobel 16	17	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360
			Polflam	Polflam EI30	20	no limit x 4300	2200x4200	3000x1500
			Pilkington	Polflam EI30	22	no limit x 4000	2200x4000	2200x4000
			Promat Top	Polflam EI30	22	no limit x 4800	2200x4200	2200x4200
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Pyrostop	16	1300x2400	1300x2400	
Pyroguard			Promaglas	17	no limit x 4000	1075x2300	2470x1320	
Q4glass			Contraflam 30	16	no limit x 4000	1500x3000	3000x1500	
AGC			Pyroguard T-EI30	18	no limit x 4000	1470x2800	2385x1500	
MB-78E I	EI30	Q4glass	Q4Firestop	16,5	no limit x 4000	1400x2700	2350x1400	
		AGC	Pyrobel 25	26	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360	
		Polflam (Glass-Team)	Pyrobel 25 EG	30,4	no limit x 4000	1500x3000	3000x1500	
		Pilkington	Polflam EI60	25	no limit x 4000	2420x4000	2420x4620	
MB-78E I	EI60	Pyroguard	Polflam EI60	27	no limit x 4000	2420x4620	2420x4000	
		Pilkington	Polflam EI60	27	no limit x 5160	1300x2400	1300x2400	
		Pyroguard	Pyroguard T-EI60	28	no limit x 4000	1470x2800	1470x2800	
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	25	1500x3000	2500x1500		
MB-78E I	EI90	Q4glass	Q4Firestop	27	no limit x 4000	1400x2700	2350x1400	
		Polflam	Polflam EI90	32	no limit x 4000	1500x3000		
MB-118E I	EI120	Polflam	Polflam EI120	35	no limit x 4000	1500x3000	1508x1467	
		Pilkington	Pyrostop 120-10	58	no limit x 4000	1400x2500	1400x1068	

Produit	Système	Classe	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction /vantaux-L x H [mm]	Dimensions max. vitrage -rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage -rectangle horizontal [mm]
 Cloisons collées avec du silicone	MB-78EI	Ei30	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Structure	23	no limit x 3600	1500x3600	1800x3000
			AGC	Pyrobel VL 16	17	no limit x 2900	1000x2900	
	MB-60EI	Ei30	AGC	Contraflam Structure	31	no limit x 3400	1500x3400	1700x3000
			AGC	Pyrobel VL 25	26	no limit x 3480	1000x3480	1200x2900
			Polflam	Polflam EI30	20	1400x2475 / 2580x2475		
			AGC	Pyrobel 8	9,3	1260x2360		
	MB-78EI	Ei15	POLFLAM (Glass-Team)	Polflam EI15	20	1400x2500 / 2500x2500		
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	13	1160x2250		
			AGC	Pyrobel 16	17,3	1400x2500		
			AGC	Pyrobel 16 EG	21,2			
Polflam (Glass-Team)			Polflam EI30	20	1400x2500/2500x2500			
Polflam (Glass-Team)			Polflam EI30	20	1100x3006/2184x3006			
 portes et fenêtres	MB-78EI	Ei30	Pilkington	Pyrostop	16	1400x2500/2500x2500		
			Promat Top	Promaglas	17	1075x2300		
			Pyroguard	Pyroguard T-EI30	18	1400x2500/2500x2500		
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16	1400x2500/2500x2500		
	MB-86EI	Ei30	Q4glass	Q4Firestop	16,5	1260x2300		
			Polflam	Polflam EI30	20	1500x2300/2400x1300	1385x2185	2236x1135
	MB-78EI	Ei60	AGC	Pyrobel 25	26	1400x2500/2500x2500		
			Polflam (Glass-Team)	Polflam EI60	25	1400x2500/2500x2500		
			Polflam (Glass-Team)	Polflam EI60	25	1100x3006/2184x3006		
			Pilkington	Pyrostop	23	1400x2500		
Pyroguard			Pyroguard T-EI60	25	1400x2500/2500x2500			
Vetrotech (Saint-Gobain)			Contraflam 60	25	1400x2500			
MB-78EI	Ei90	Q4glass	Q4Firestop	27	1400x2500			
		AGC	Pyrobel 90/35	36	1400x2500			
		Pilkington	Pyrostop 90-102	37	1265x2300			
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 90	40	1260x2360			

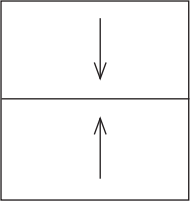
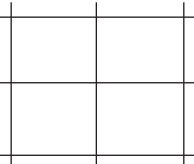
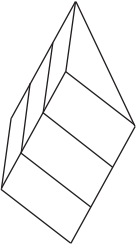
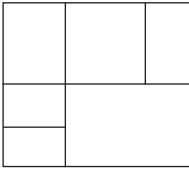
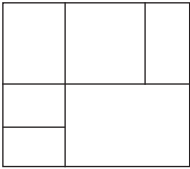
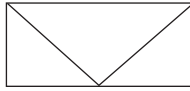
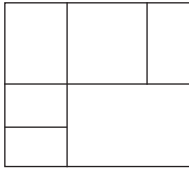
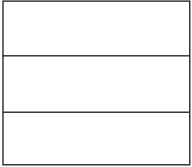
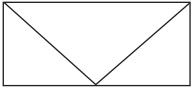
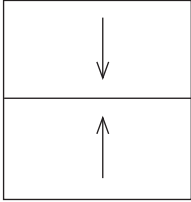
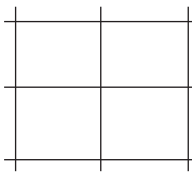
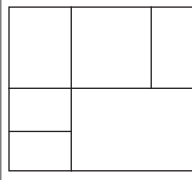
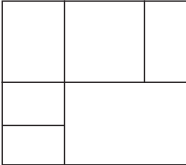
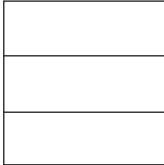


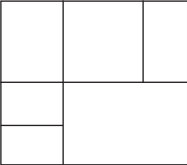
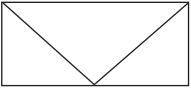
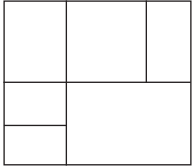
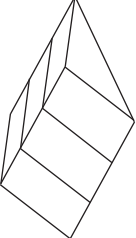
Produit	Système	Classe	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction /vantaux -L x H [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal [mm]
 Porte coulissante automatique	MB-78 EI DPA	EI30	Polflam	Polflam EI30	20	1350x2550/1350x2710		
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16, 18, 22	1350x2550		
 mur-rideau	MB-SR50N EI	EI30	Polflam (Glass-Team)	Polflam EI30	20		1500x3000	2400x1500
			Pilkington	Pyrostop 30	16		1400x2400	1800x1200
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16		1500x3000	1700x1200
				Contraflam 30 - 20	20		1500x3000	1700x1200
	MB-SR50N EI	EI60	Polflam	Polflam EI60	25		1500x3000	2400x1500
			Pilkington	Pyrostop 60	23		1400x2400	1800x1200
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	25		1400x2400	1800x1200
				Contraflam 60-3	27		1500x3000	1700x1200
	MB-SR50N EI EFEKT	EI30	Q4Glass	Q4Fire Stop 60	30		1500x3000	2000x1500
			Polflam	Polflam EI30	20		1500x3000	2000x1500
MB-SR50N EI	EI60	Polflam	Polflam EI60	25		1500x3000	2000x1500	
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam	25, 29		1500x3146	2000x1500	
		Q4glass	Q4Firestop	30		1500x3000	2000x1500	
		Polflam	Polflam H EI30	22		1250x3250		
 lanterneaux	MB-SR50N EI	REI30/RE30	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30 Horizontal	20		1100x2100	

Tableau de constructions disponibles par classe de résistance au feu

Classe	Construction	Système	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction/ vantaux - L x H [mm]	Dimensions max. vitrage -rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal[mm]	Face						
EI30	 Parois fixes	MB-78EI	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	13	no limit x 4000	1500x3000	2500x1500	18						
EI15	 Parois fixes	MB-78EI	AGC	Pyrobel 8	9,3	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360	18						
										Polflam	Contraflam Lite 30	13, 15, 19	no limit x 4000	1500x3000	2500x1500
EI15	 portes et fenêtres	MB-78EI	Polflam	Polflam EI15	20	1400x2500/2500x2500	1500x3000	1260x2360	18						
										Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	13	1160x2250		
EI30	 Parois fixes	MB-60E EI	Polflam	Polflam EI30	20	no limit x 4000	1500x3000	1260x2360	14						
										AGC	Pyrobel 16	17	no limit x 4000	1260x2360	
										Polflam	Polflam EI30	20	no limit x 4300	2200x4200	3000x1500
										Polflam EI30	22	no limit x 4800	2200x4200	2200x4200	2200x4200
										Pilkington	Pyrostop	16	no limit x 4000	1300x2400	1300x2400
										Promat Top	Promaglas	17	no limit x 4000	1075x2300	2470x1320
										Pyroguard	Pyroguard T-EI30	18	no limit x 4000	1470x2800	2385x1500
Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16	no limit x 4000	1500x3000	3000x1500										
Q4glass	Q4Firestop	16,5	no limit x 4000	1400x2700	2350x1400										

Classe	Construction	Système	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction/vantaux - L x H [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal [mm]	Face	
E130	 Cloisons collées avec du silicone	MB-78EI	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Structure	23	no limit x 3600	1500x3600	1800x3000	24	
			AGC	Pyrobel VL 16	17	no limit x 2900	1000x2900			
E130	 portes et fenêtres	MB-60E EI	Polflam	Polflam EI30	20	1400x2475 / 2580x2475			14	
			AGC	Pyrobel 16	17,3	1400x2500				
		MB-78EI	Polflam	Polflam EI30	20	1400x2500 / 2500x2500				18
			Polflam	Polflam EI30	20	1100x3006 / 2184x3006				
			Pilkington	Pyrostop 30-10	15	1400x2400				
		MB-86EI	Promat Top	Promaglas	17	1400x2500				
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16	1400x2500 / 2500x2500				
		Q4glass	16,5	1260x2300						
		Polflam	20	1500x2300 / 2400x1300	20	1385x2185	2236x1135		32	
E130	 Porte coulissante automatique	MB-78 EI DPA	Polflam	Polflam EI30	20	1350x2550 / 1350x2710			30	
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16, 18, 22	1350x2550				
E130	 mur-rideau	MB-SR50N EI	Polflam	Polflam EI30	20		1500x3000	2400x1500	44	
			Pilkington	Pyrostop 30	16		1400x2400	1800x1200		
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 30	16		1500x3000		1700x1200		
			Contraflam 30-20	20		1500x3000		1700x1200		
E160	 Parois fixes	MB-SR50N EIEFEKT	Polflam	Polflam EI30	20		1500x3000	2000x1500	48	
			AGC	Pyrobel 25	26,6	no limit x 4000	1260x2360	2700x1400		
		MB-78EI	Polflam	Polflam EI60	25	no limit x 4000	1500x3000	3000x1500	18	
			Polflam	Polflam EI60	27	no limit x 4000	2420x4000	2420x4000		
			Pilkington	Pyrostop	27	no limit x 5160	2420x4620	2420x4620		
				Pyroguard T-EI60	28	no limit x 4000	1470x2800	1470x2800		

Classe	Construction	Système	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction/ vantaux - L x H [mm]	Dimensions max. vitrage -rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal[mm]	Face
Ei60	 Parois fixes	MB-78EI	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	25		1500x3000	2500x1500	18
			Q4glass	Q4Firestop	27	no limit x 4000	1400x2700	2350x1400	
Ei60	 Cloisons collées avec du silicone	MB-78EI	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Structure	31	no limit x 3400	1500x3400	1700x3000	24
			AGC	Pyrobel VL 25	26	no limit x 3480	1000x3480	1200x2900	
Ei60	 portes et fenêtres	MB-78EI	AGC	Pyrobel Z5	26,6	1400x2500 / 2500x2500			18
			Polflam	Polflam EI60	25	1400x2500/2500x2500			
			Pilkington	Polflam EI30	20	1100x3006/2184x3006			
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Pyrostop	23	1400x2500			
				Contraflam 60	25	1400x2500			
Ei60	 mur-rideau	MB-SR50N EI	Q4glass	Q4Firestop	27	1260x2300			44
			Polflam	Polflam EI60	25		1500x3000	2400x1500	
			Pilkington	Pyrostop	23		1400x2400	1800x1200	
		MB-SR50N EIEFEKT		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	25		1500x3000	1700x1200
				Q4glass	Contraflam 60-3	27		1500x3000	1700x1200
				Polflam	Q4Firestop	60		1500x3000	2000x1500
				Vetrotech (Saint-Gobain)	Polflam SG EI-60	27		1500x3000	2000x1500
Ei90	 Parois fixes	MB-78EI	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	25, 29	1576x3146			48
			Q4glass	Q4Firestop	30		1500x3000	2000x1500	
Ei90		MB-78EI	Polflam	Polflam EI90	32	no limit x 4000	1500x3000		18

Classe	Construction	Système	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction/vantaux - L x H [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal [mm]	Face
Ei90	 portes et fenêtres	MB-78EI	AGC	Pyrobel 90/35	36	360x460			18
			Pilkington	Pyrostop 90-102	37	1265x2300			
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 90	40	1260x2360			
Ei120	 Parois fixes	MB-118EI	Polflam	Polflam EI120	35	no limit x 4000	1500x3000	1508x1467	36
			Pilkington	Pyrostop 120-10	58	no limit x 4000	1400x2500	1400x1068	
REI30/RE30	 lanterneaux	MB-SR50N EI	Polflam	Polflam H EI30	22		1250x3250		46
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30 Horizontal	20		1100x2100		

SYSTÈMES DES CLOISONS VITRÉES:

- des cloisons coupe-feu vitrages collés avec du silicone **MB-78EI** pour les classes **EI30** et **EI60**
- un système élégant de portes accordéons et pliantes en **MB EXPO** et **MB EXPO MOBILE**
- un système de cloisons de bureaux à portes transparentes **MB-45 OFFICE**
- un système de cloisons à double vitrage **MB-80 OFFICE**

VOUS
RECHERCHEZ
DES SOLUTIONS
MODERNES POUR
VOS BUREAUX?

 **ALUPROF**

www.aluprof.eu

Cloisons coupe-feu avec porte

MB-60E EI



EI 15 **EI 30**



MB-60E EI est destiné à réaliser des portes coupe-feu intérieures et extérieures à un ou deux vantaux. Il permet également de fabriquer des « fenêtre techniques » et des cloisons coupe-feu. Les constructions basées sur le système **MB-60E EI** sont classifiées résistantes au feu EI15 ou EI30 suivant la PN-EN 13501-2+A1:2010. Il prévient également la propagation du feu (NRO).

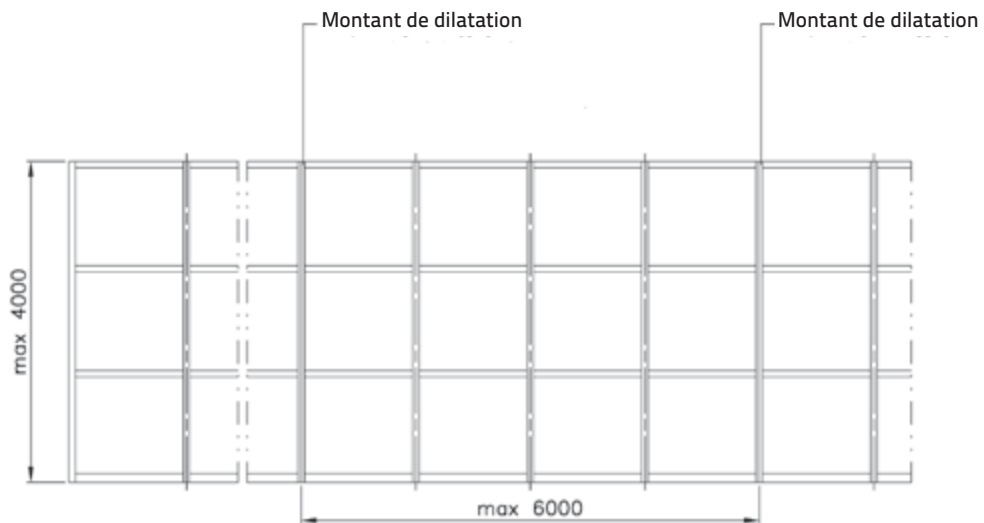
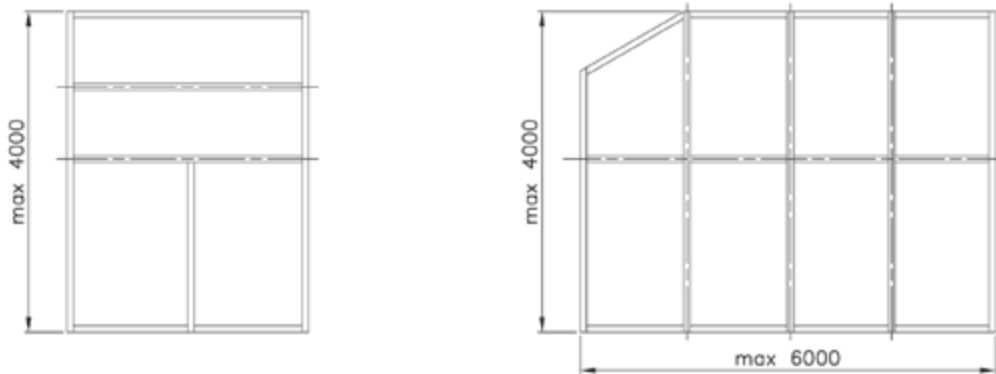
La construction repose sur des profilés aluminium à rupture de pont thermique avec profondeur structurelle des profilés de 60 mm. La résistance au feu de la construction est assurée par des éléments d'isolation qui sont insérés dans les chambres internes de ses profilés. En outre, les constructions sont équipées de bandes intumescentes, qui empêchent la propagation du feu.

Possibilité d'utiliser tous les types communs de vitrages résistants au feu classés EI15 et EI30 (épaisseur de 5 à 41 mm). Contrairement à d'autres systèmes coupe-feu, les vitrages du **MB-60 E EI** sont fixés de l'intérieur à l'aide des parclozes. Des éléments en acier spéciaux sont un élément important pour protéger le vitrage de tomber lors de l'incendie.

MB-60E EI permet la fabrication de portes aux dimensions max. de vantail : L jusqu'à 1,4 m H jusqu'à 2,475 m. Ainsi, la porte à deux vantaux peut être 2,58 m de large. Les capacités structurelles et la compatibilité avec d'autres systèmes de la série MB rend cette solution une proposition très attrayante dans cette classe de produits, tout en offrant une excellente protection contre l'incendie.

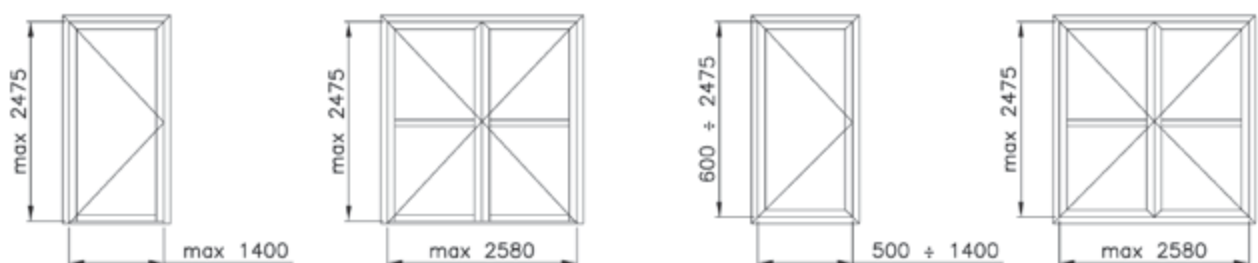


Dimensions max. de la construction



Portes

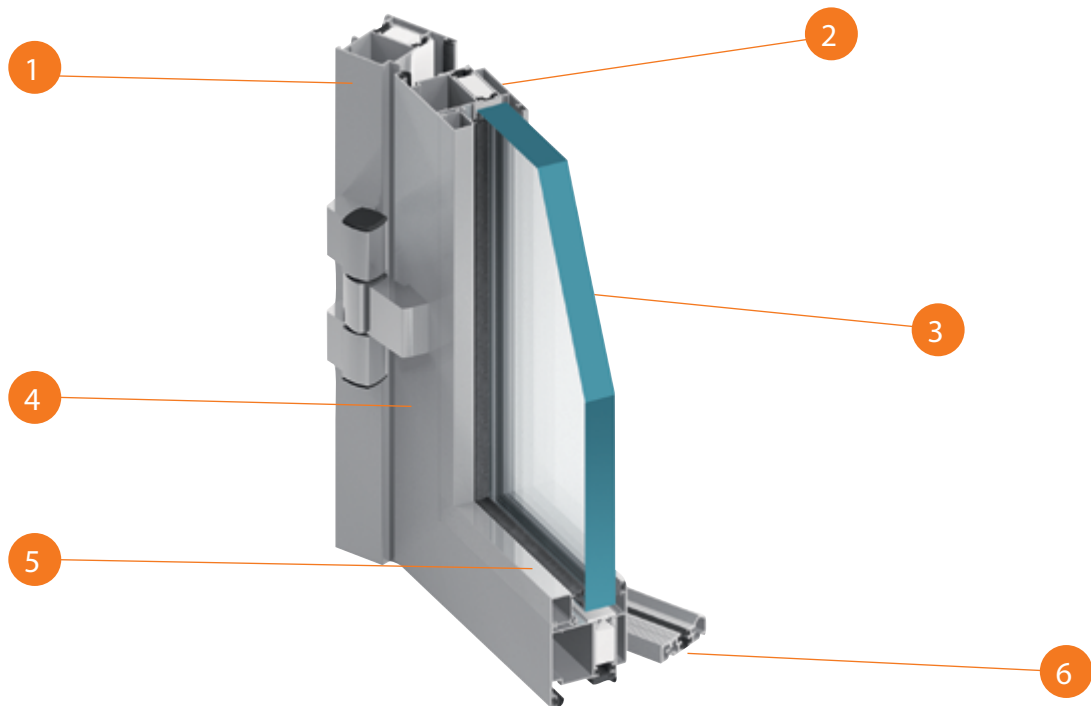
Fenêtre technique



CARACTÉRISTIQUES		PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Profondeur du dormant (cloison et porte)	60 mm	Perméabilité à l'air	classe 2, PN-EN 12207:2001
Profondeur du vantail de porte	60 mm	Étanchéité à l'eau	classe 3A, PN-EN 12208:2001
Vitrage	5 - 41 mm	Résistance au feu	EI15, EI30, EN 13501-2 +A1

Cloisons coupe-feu avec porte

MB-60E EI

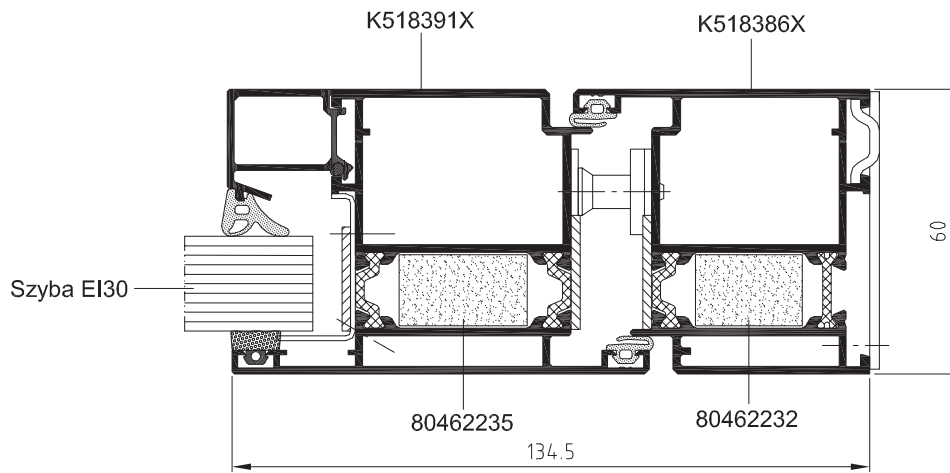


- 1 MB-60E EI est basé sur MB-60E - possibilité d'utiliser les éléments communs à ces deux systèmes, une préfabrication simple et rapide.
- 2 Constructions classées EI15, EI30
- 3 Possibilité d'utiliser tous les types communs de vitrages résistants au feu (épaisseur de 5 à 41 mm).
- 4 Profondeur structurelle des profilés : 60 mm
- 5 Vitrage à l'aide des parclozes, réalisé de l'intérieur
- 6 Solutions disponibles - avec ou sans seuil

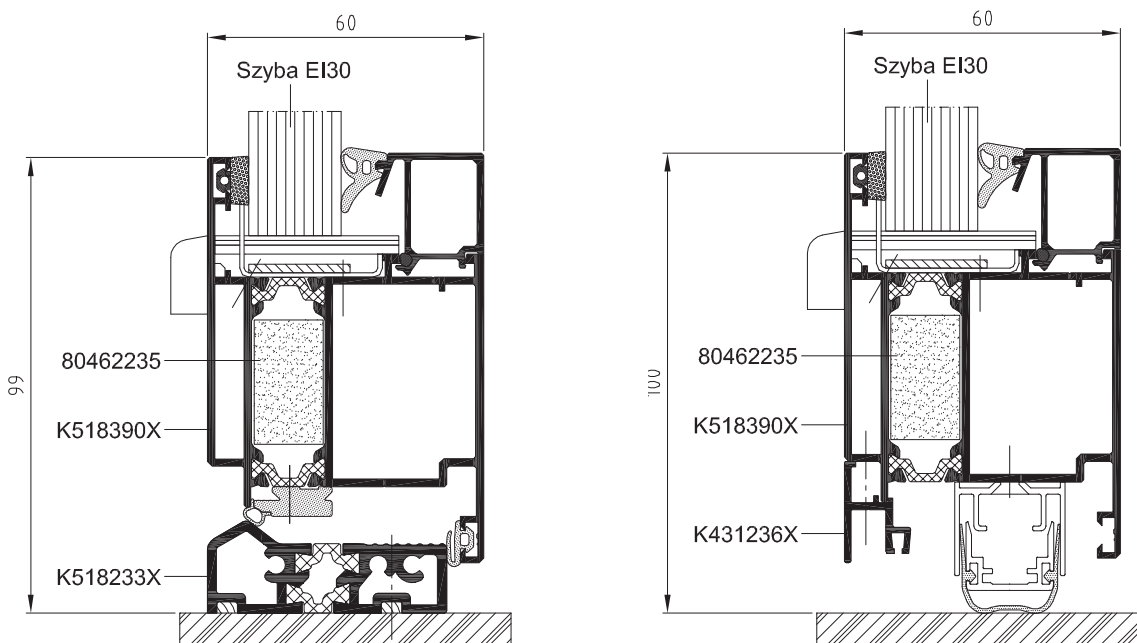


Le système MB-60E EI possède un Agrément technique ITB AT-15-6006/2016 valide jusqu'à 31/12/2021

Porte, vue latérale

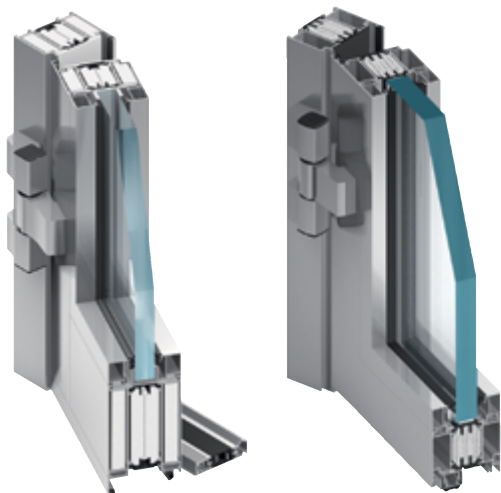


Porte, vue inférieure



Cloisons coupe-feu avec porte

MB-78EI



EW 15 **EW 30**

EI 15 **EI 30** **EI 45** **EI 60** **EI 90**



Le système **MB-78EI** est destiné à fabriquer des cloisons coupe-feu intérieures et extérieures et des cloisons coupe-feu avec porte simple ou double de classe de résistance au feu EI 15, EI 30, EI 45, EI 60 ou EI 90, suivant la PN-EN 13501-2:2010. Dans la plupart des cas, ces constructions peuvent être classées S_m et S_a . De nombreux tests et calculs ont également prouvé que les produits fabriqués à partir de ce système démontraient une très bonne isolation thermique et acoustique. Grâce à ses caractéristiques et à une optimisation de la technologie et des coûts de production, la compatibilité de ce système avec d'autres systèmes pour porte et de fenêtre ALUPROF en font un produit très populaire et largement utilisé dans le secteur du bâtiment.

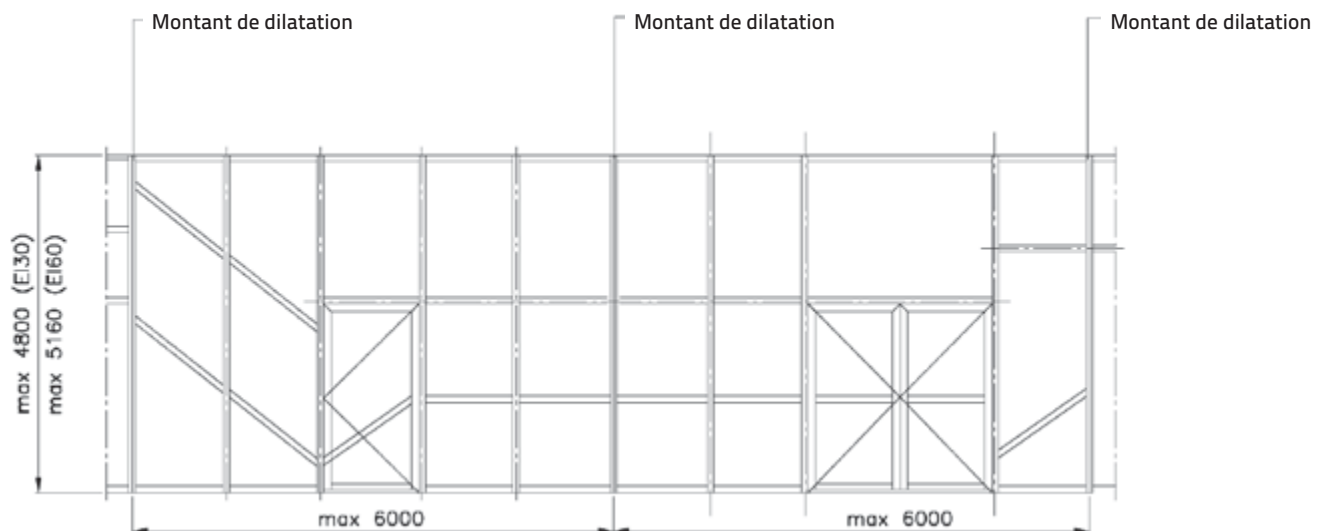
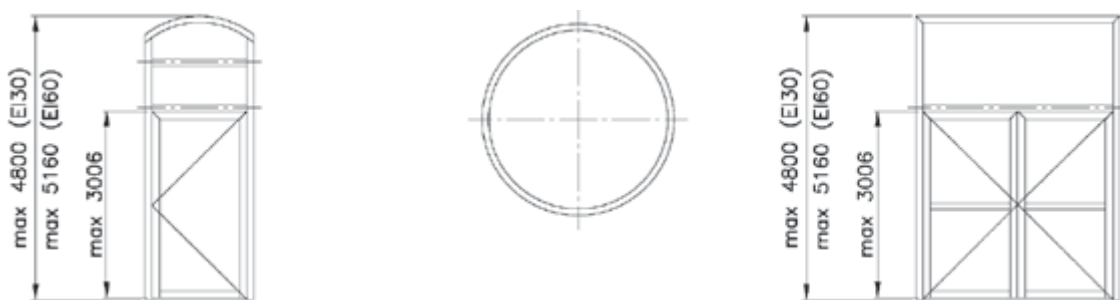
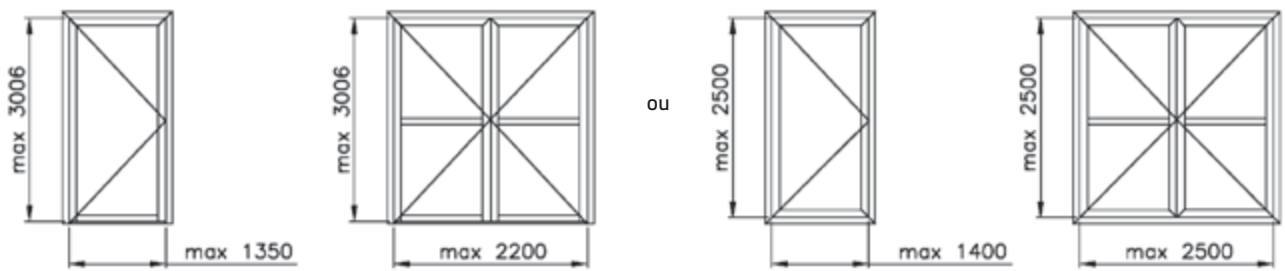
Le système **MB-78EI** se base sur les profilés aluminium à isolation thermique, dont la profondeur est de 78 mm. Ils sont caractérisés par un faible coefficient de transmission thermique grâce à l'utilisation des ruptures de pont thermique et des profilés de 34 mm de large. La résistance de ces constructions à haute température est assurée par les éléments coupe-feu spéciaux GKF ou CI insérés dans les chambres intérieures de profilés et dans les espaces d'isolation et les accessoires en acier et pièces de raccordement.

Les joints d'angle disponibles, la possibilité de cintrer les profilés et de construire des structures cintrées, et l'utilisation de lattes obliques et de petits bois décoratifs collés sur le verre sont les qualités qui ont un impact sur la forme et l'esthétisme du bâtiment.

La gamme de dimensions comprend des cloisons fixes de jusqu'à 5,16 m de hauteur et les portes simples action, dimensions vantail: L jusqu'à 1,4 m; H jusqu'à 3,0 m; les portes doubles peuvent atteindre jusqu'à 2,5 m de hauteur. Les portes du système **MB-78EI** peuvent être installées individuellement (intégrées aux constructions vitrées importantes), ou être intégrées aux façades coupe-feu à base de systèmes **MB-SR50N EI** et **MB-SR50 EI**. Des structures de ce type, avec portes simples et doubles ont été testées avec succès dans un laboratoire notifié et sont classées résistantes au feu EI 30 et EI 60.

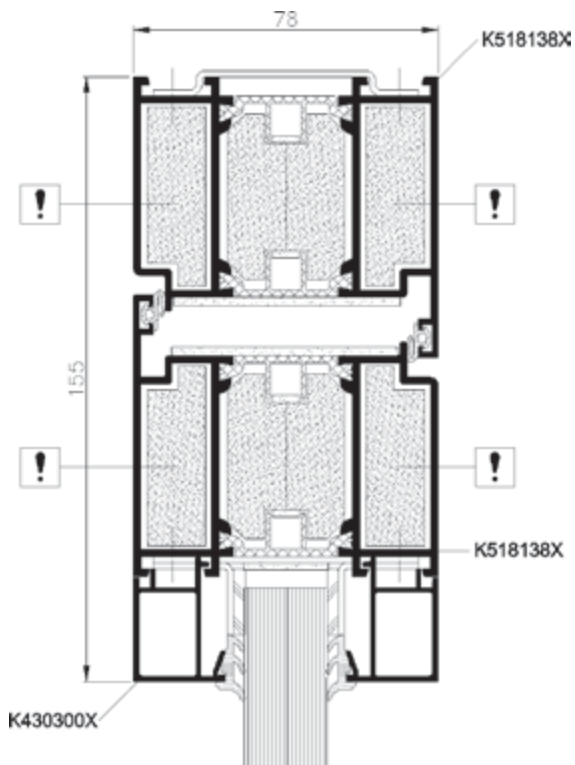


Dimensions max. de la construction

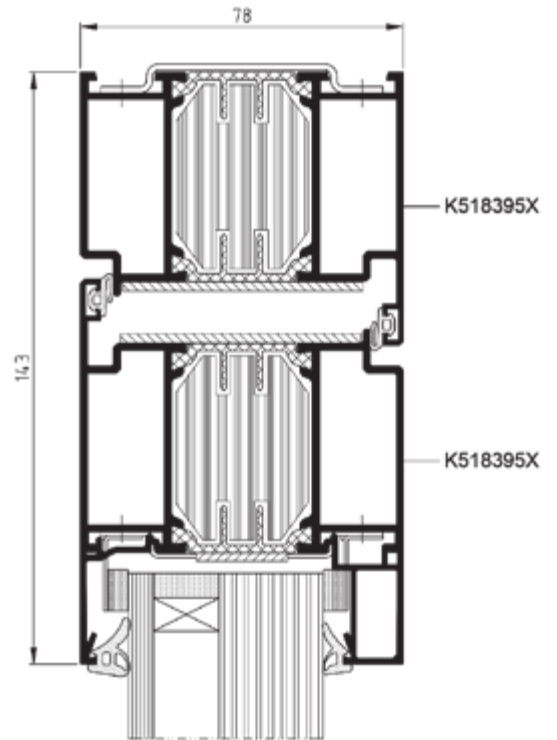


CARACTÉRISTIQUES		PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Profondeur du dormant (cloison et porte)	78 mm	Perméabilité à l'air	Classe 2, PN-EN 12207:2001
Profondeur du vantail de porte	78 mm	Imperméabilité à l'eau	Classe 5A, PN-EN 12208:2001
Profondeur du dormant (cloison et porte)	51 mm / 72 mm	Résistance au feu	Classes EI 15, EI 30, EI45, EI 60, EI 90 suivant la EN 13501-2, classes EI 15, EI 30, EI45, EI 60 suivant la AT-15-6006/2016
Largeur profilés (vantail de porte)	72 mm / 51 mm	Isolation thermique (val. U_p)	à partir de 1,6 W/(m ² K)
Vitrage	8 - 65 mm	Isolation acoustique (val. R_w)	jusqu'à 41 dB

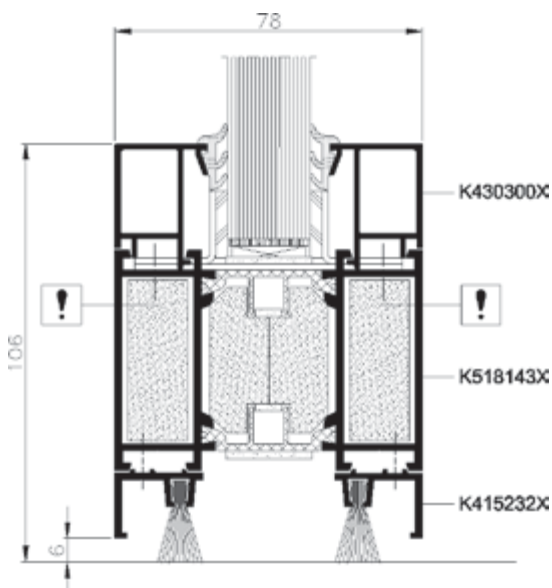
Dormant et vantail de porte – vue en coupe



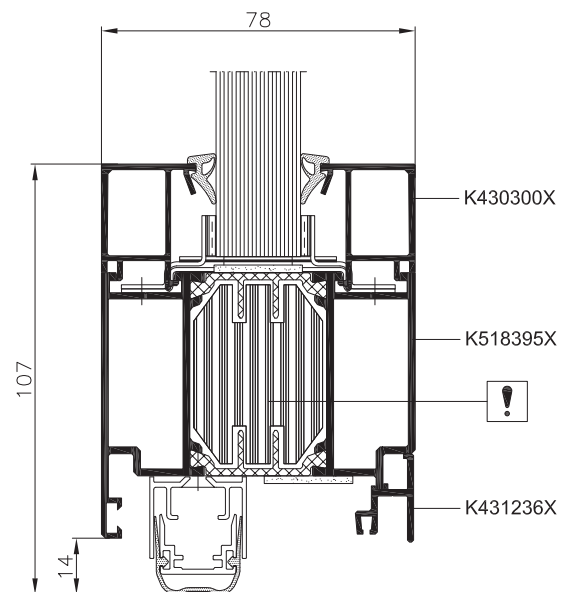
Dormant et vantail de porte avec inserts CI – vue en coupe



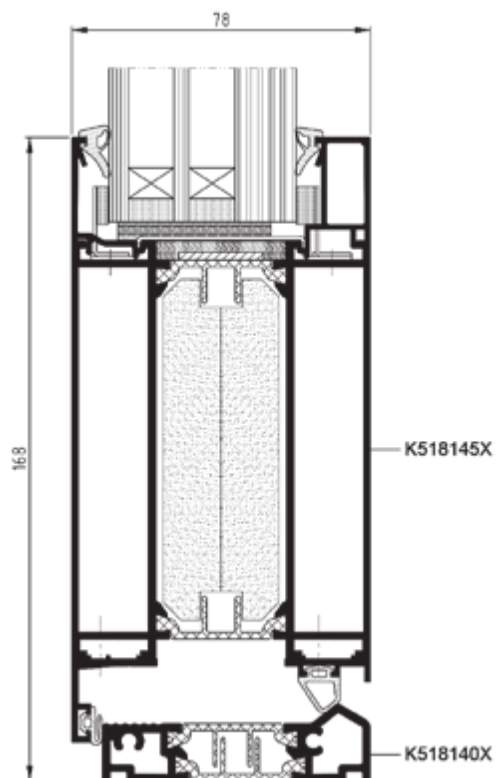
Porte sans seuil – vue en coupe



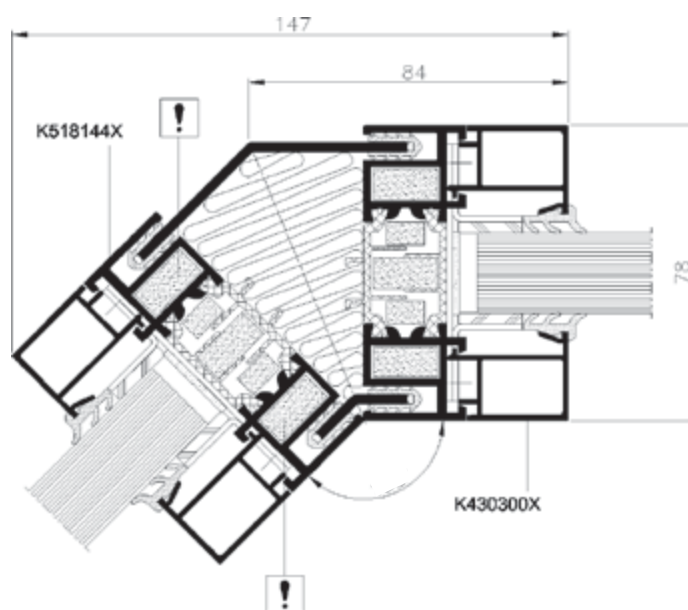
Dormant et vantail de porte joint « descendant » – vue en coupe



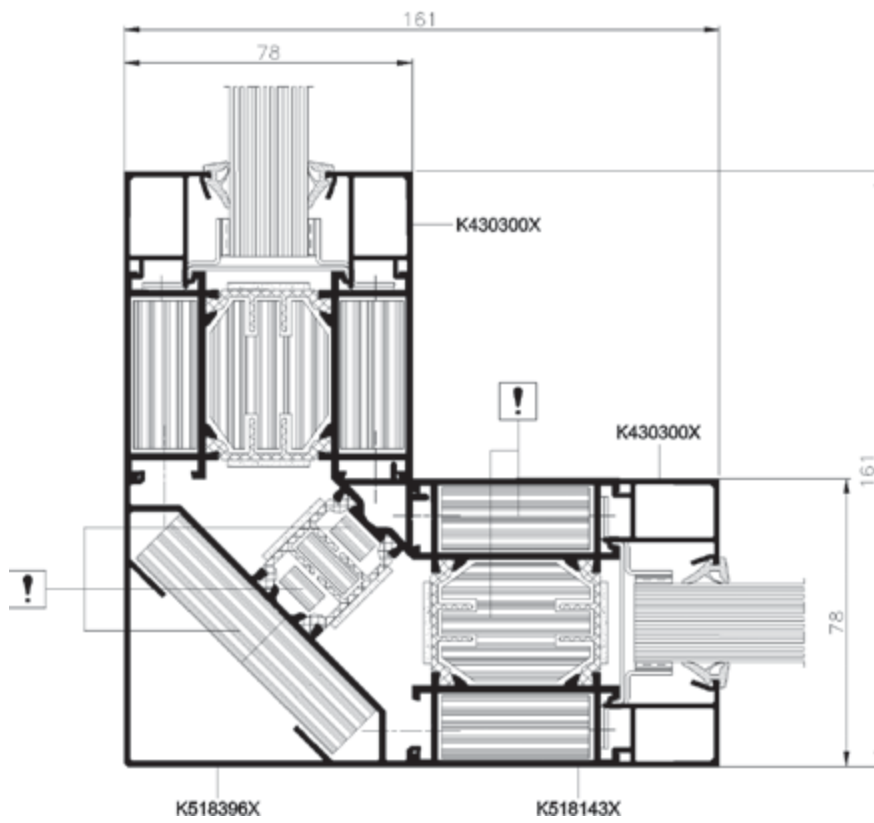
Vue en coupe avec seuil



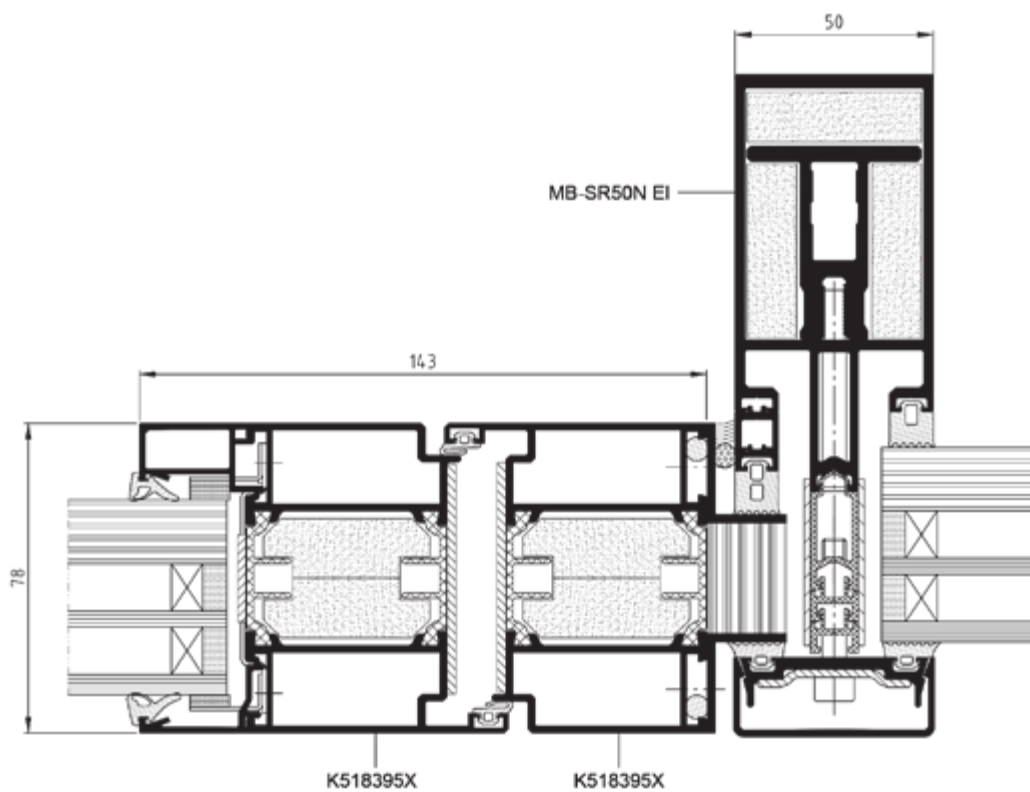
Joint d'angle, cloisons fixes

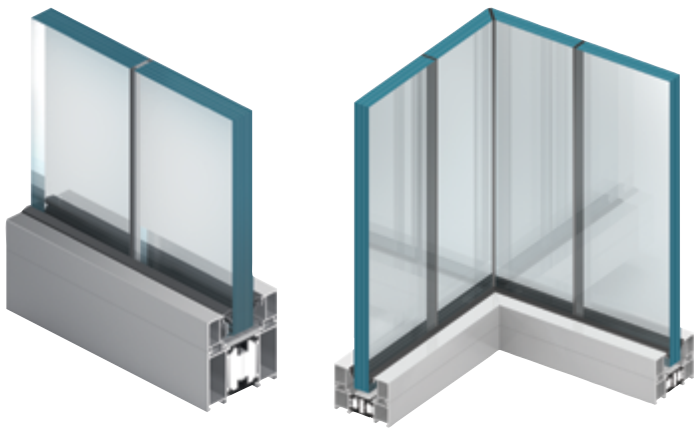


Joint d'angle, cloisons fixes, 90°



Porte MB-78EI intégrée à la façade MB-SR50N EI





Cloisons coupe-feu collées
avec du silicone

MB-78EI

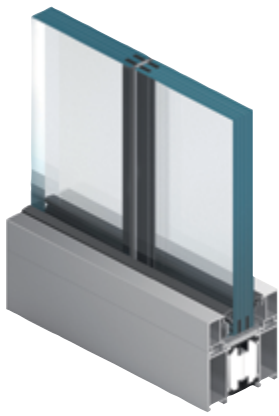
EI 30

EI 60



Aluprof propose une solution de cloisons coupe-feu transparentes collées avec du silicone et basées sur le système MB-78EI. Il permet la fabrication de cloisons avec profilés verticaux invisibles qui séparent les modules individuels de la cloison tout en conservant sa résistance au feu. Le joint entre les panneaux de verre n'a que 4 mm, et est rempli avec de la matière intumescence ignifuge et du silicone non-inflammable. Le silicone est disponible en trois couleurs (noir, gris ou blanc). Les cloisons construites ainsi peuvent avoir une hauteur jusqu'à 3,6 m avec largeur des modules pouvant atteindre jusqu'à 1,8 m. Les essais au feu réalisés par l'Institut Technique du Bâtiment (ITB) couvraient le modèle de cloison avec « bordure libre » – il n'y a donc pas de limite sur la longueur maximale de ce type de cloisons.





Cloisons coupe-feu collées avec du silicone

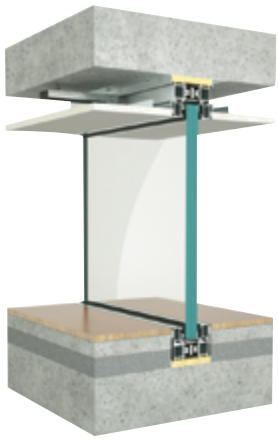
MB-78EI

EI 30

EI 60



Le système de cloisons collées avec du silicone **MB-78EI** permet de concevoir et de construire des cloisons de très grandes dimensions. Grâce à ses modules transparents, les constructions réalisées à partir de ce système permettent d'agrandir l'intérieur du bâtiment. Ce système apporte également un bon niveau de sécurité tout en permettant d'aménager les zones d'incendie dans les bâtiments et en assurant des conditions appropriées pour l'évacuation de leurs occupants.



Cloisons coupe-feu collées avec du silicone

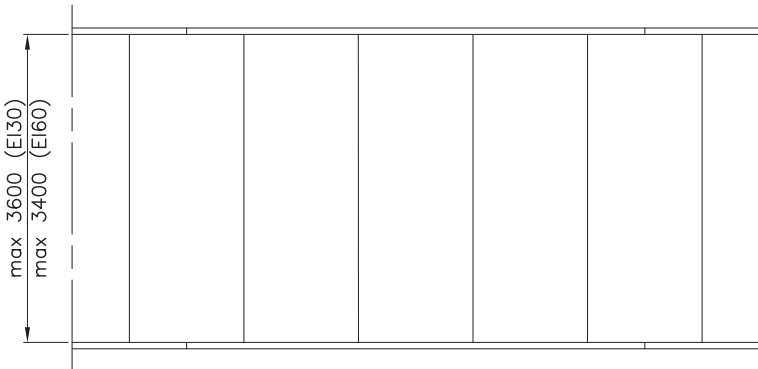
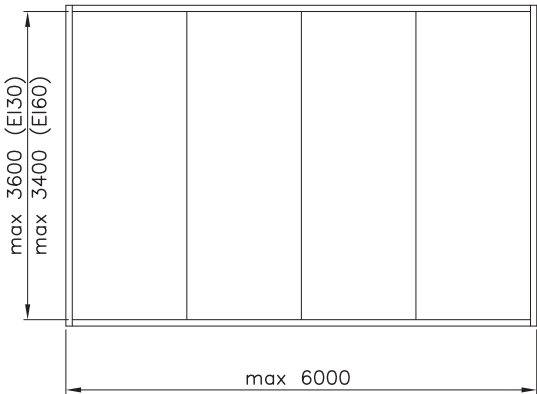
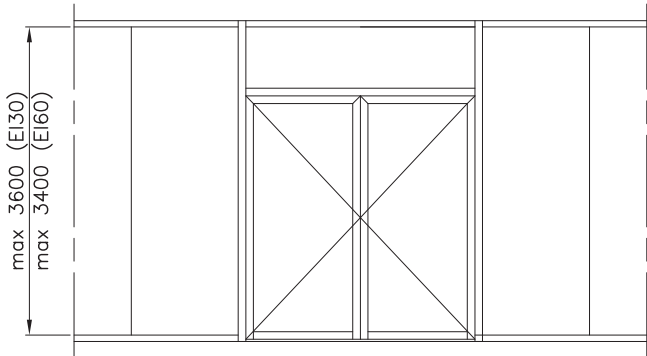
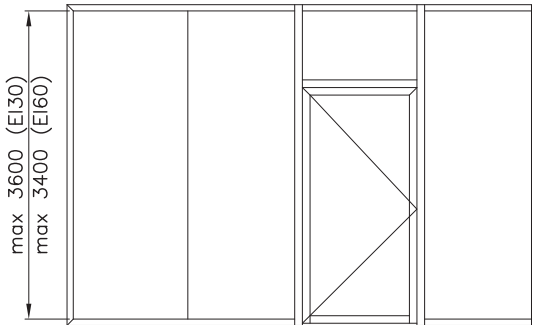
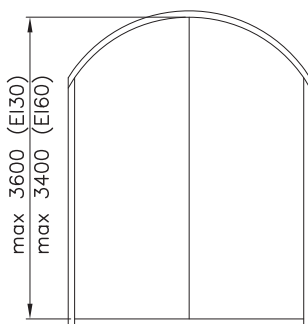
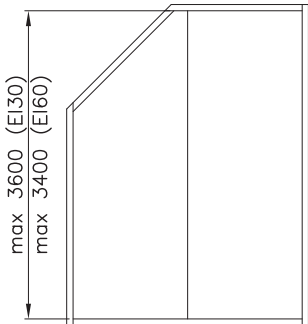
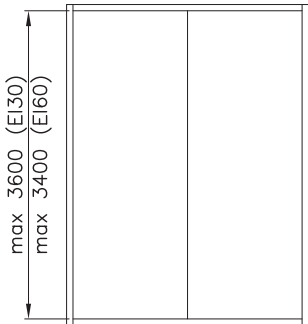
MB-78EI

EI 30 **EI 60**



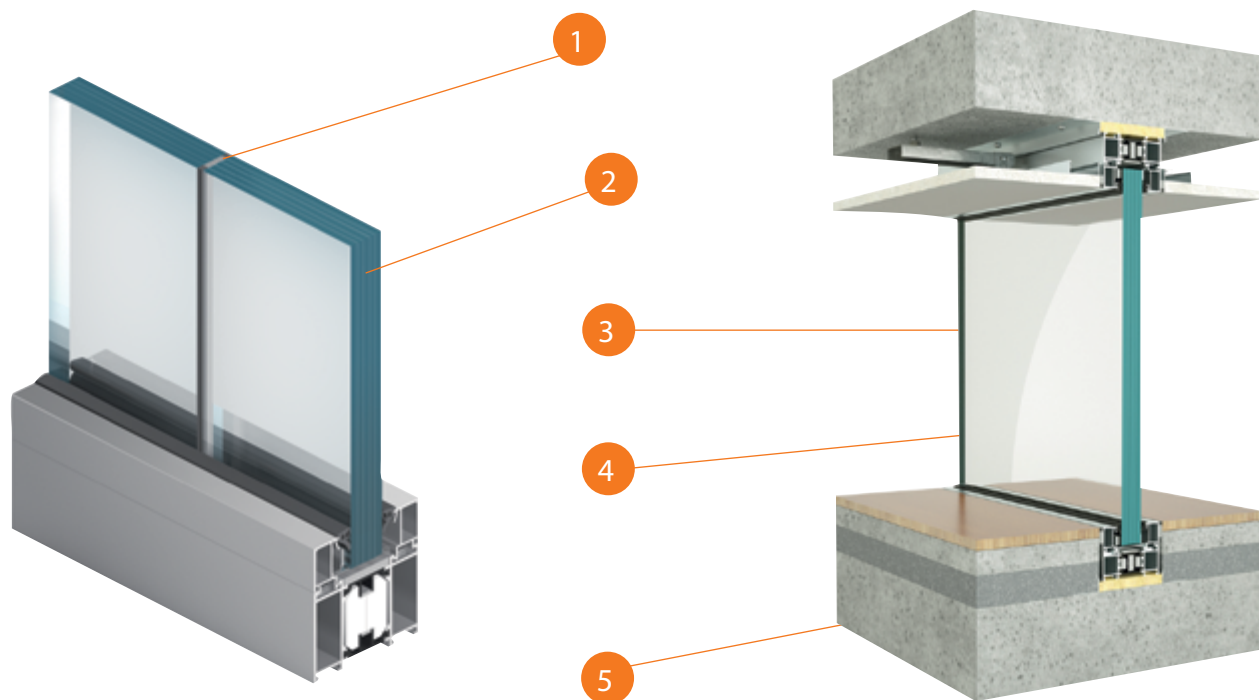
Aluprof propose également une version avec des profilés aménagés dans le plancher, les murs et le plafond. Une fixation « cachée » renforce l'effet optique d'agrandissement d'espace, tout en maintenant une protection incendie complète de la construction.

Cloisons coupe-feu MB-78EI collées avec du silicone - quelques exemples



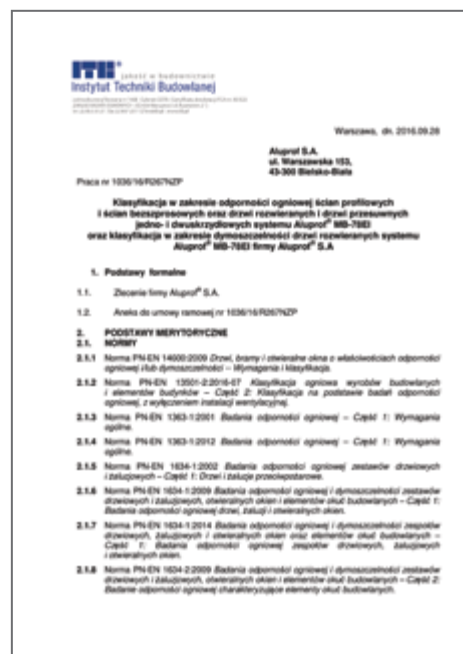
Cloisons coupe-feu collées avec du silicone

MB-78EI

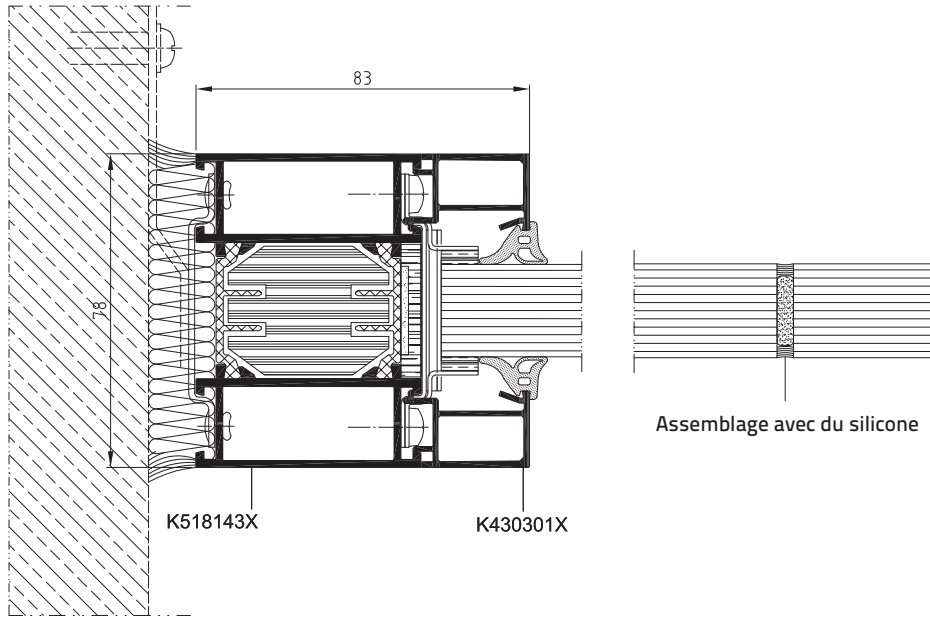


- 1 Le joint entre les modules est de 4 mm seulement.
- 2 Vitrage coupe-feu d'une épaisseur de 17 mm ou 23 mm (EI30), 26 mm ou 31 mm (EI60)
- 3 Hauteur max. cloisons : 3,6 m ; largeur illimitée
- 4 Largeur maximale des modules vitrés : 1,5 m (hauteur max. 3,6 m) et 1,8 m (hauteur max. 3,0 m)
- 5 Solution disponible avec des profilés aménagés dans le plancher, les murs et le plafond

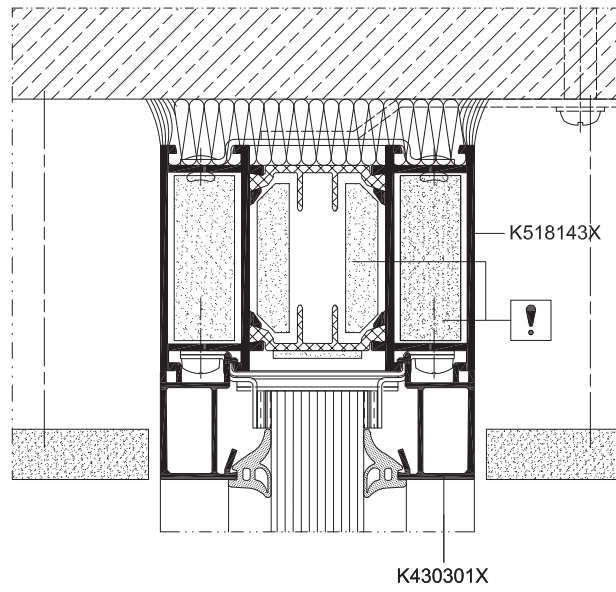
Les cloisons MB-78EI font l'objet de
l'annexe 5 à la classification ITB
1036/16/R267N.ZP.



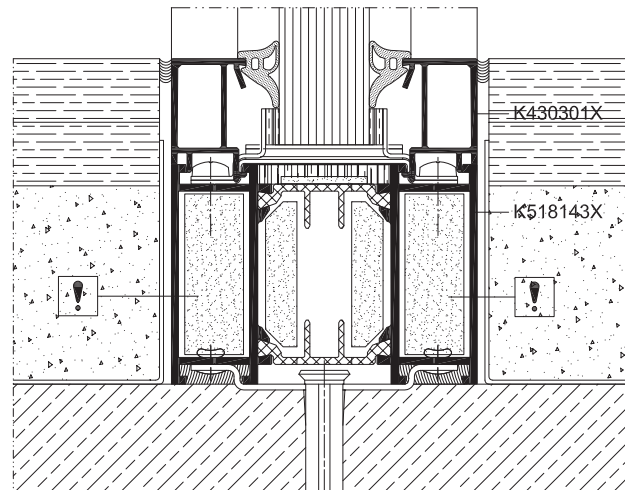
Cloison MB-78EI collée avec du silicone, vue horizontale



Cloison avec profilé aménagé dans le plancher, vue en coupe

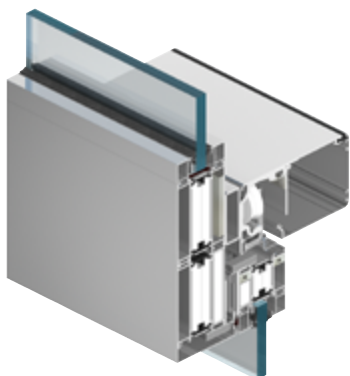


Cloison avec profilé aménagé dans le plancher, vue en coupe



Porte coulissante automatique coupe-feu

MB-78EI DPA



EI 15 **EI 30**



Le système **MB-78EI DPA** est destiné à réaliser des cloisons coupe-feu avec porte coulissante automatique simple ou double. Leur classes de résistance au feu EI 15 et EI 30 sont maintenues à la fois de l'extérieur et de l'intérieur. La construction se base sur le système de cloisons coupe-feu avec porte MB-78EI en termes de technologie de production et de composants, y compris principaux profilés, parclozes, matériaux de refroidissement, bandes intumescents, garnitures et la plupart des accessoires. Une large gamme de vitrages de ces structures est la même que celle de leur système de base et permet d'y intégrer tous les vitrages résistants au feu de classe EI 15 et EI 30, également en « paquets d'isolation »..

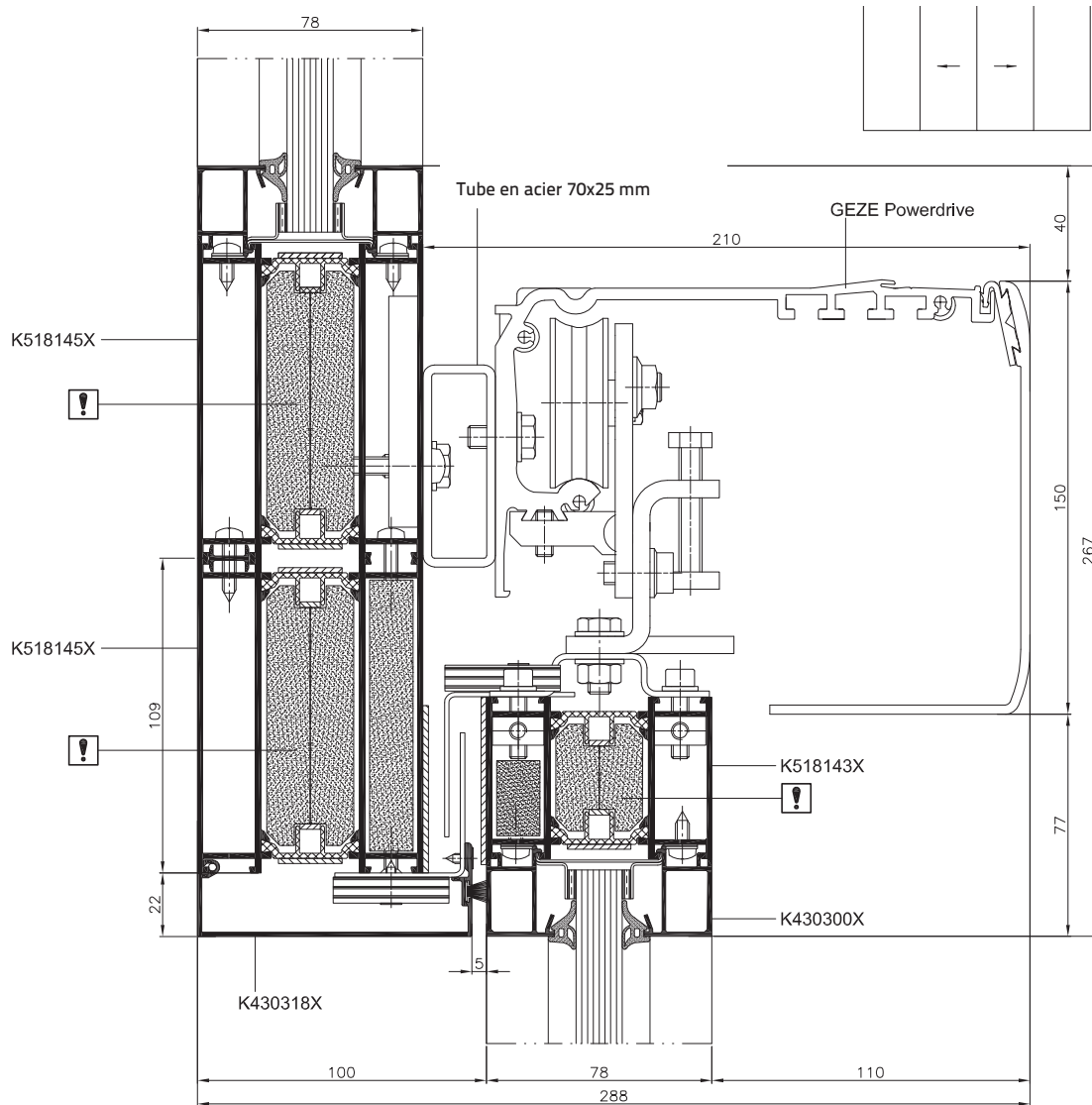
L'opérateur des portes coulissantes **MB-78EI DPA** peut être monté sur la cloison systémique et sur le mur. Les mécanismes prévus pour ce système permettent un bon fonctionnement de la porte même pour les vantaux de jusqu'à 200 kg. Dimensions maximales :

- hauteur max. vantail: jusqu'à 2550 mm
- hauteur max. porte simple: jusqu'à 1350 mm
- hauteur max. porte double: jusqu'à 2710 mm

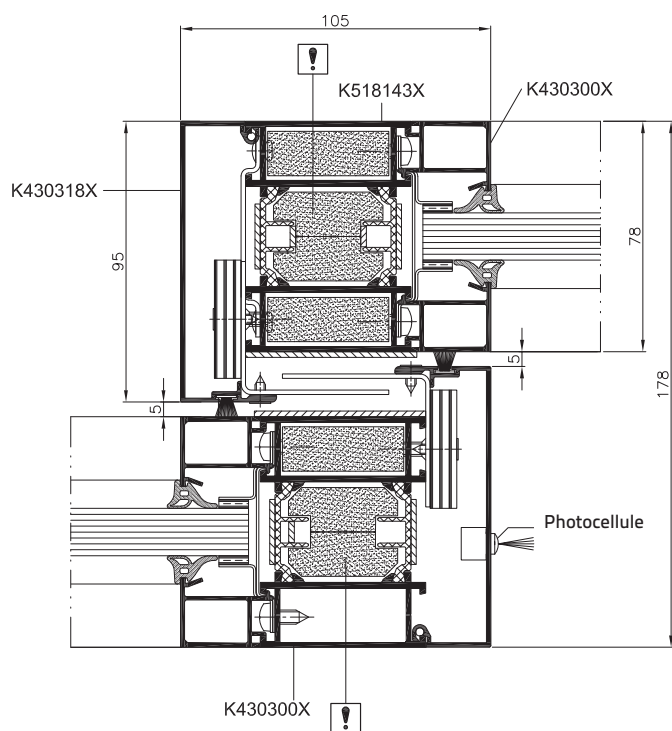
Le système **MB-78EI DPA** possède un Agrément technique ITB AT-15-6006/AT-15-6006/2016 valide jusqu'à 31/12/2021; il possède également un certificat de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd CF 5138.



Portes coulissantes, vue supérieure

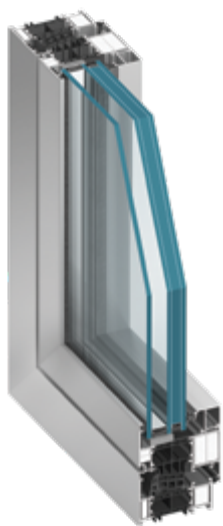


Porte coulissante, vue latérale



Système de fenêtres coupe-feu

MB-86EI



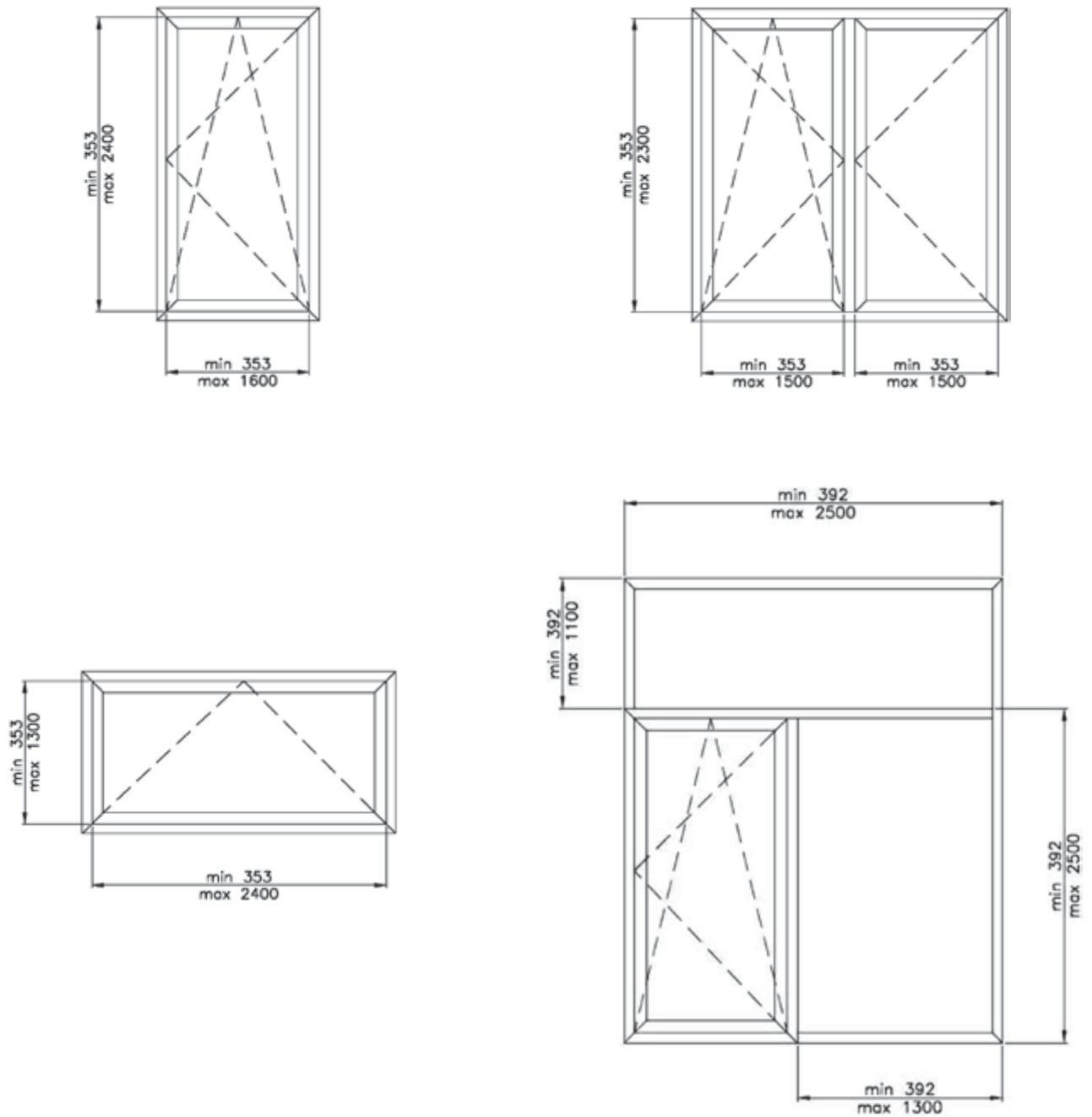
EI 30



Le système **MB-86EI** est destiné à fabriquer des fenêtres ayant une classe de résistance au feu EI30 suivant l'EN 13501-2+A1. Le **MB-86EI** est basé sur le système **MB-86** et se caractérise par de très hautes performances thermiques et acoustiques. Les résultats d'étanchéité à l'eau et à l'air sont eux aussi excellents. Le **MB-86EI** combine les avantages d'un système de fenêtre classique avec les caractéristiques propres aux cloisons coupe-feu – les constructions à base de ce système répondent à toutes les exigences de la réglementation et des normes en vigueur, en particulier en matière d'économie d'énergie et de protection de l'environnement, tout en assurant un niveau adéquat de protection incendie. Il prévient également la propagation du feu (NRO).



Dimensions max. de la construction

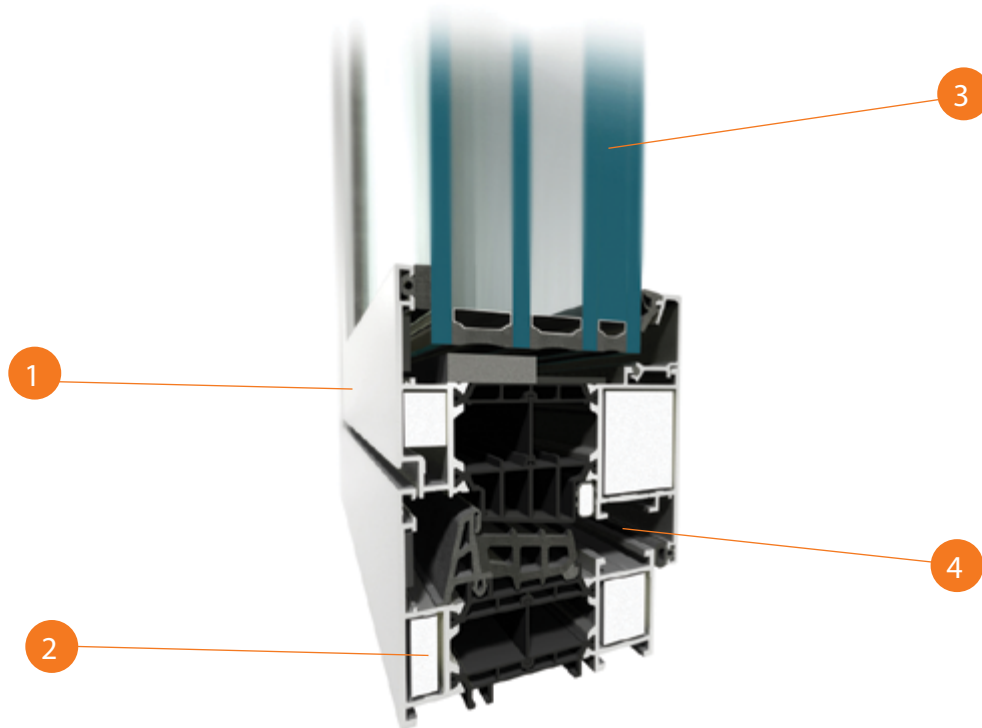


SPECIFICATIONS TECHNIQUES	MB-86EI
Profondeur dormant	77 mm
Profondeur vantail	86 mm
Epaisseur vitrage	dormant: 13 jusqu'à 61 mm, vantail: 22 jusqu'à 70 mm
Poids max. vantail	130 kg
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	MB-86EI
Permeabilite a l'air	classe 4, EN 12207
Etancheite a l'eau	classe E 1500, EN 12208
Resistance a la charge du vent	classe C5, EN 12210
Isolation thermique	U_f a partir de 1,07 W/(m ² K), U_w a partir de 0,86 W/(m ² K)*
Resistance au feu	classe EI30

 * - pour fenetre 2000 x 1100 mm avec vitrage triple $U_g=0,5$ W/(m²K) avec barrette et vitrage coupe-feu classe EI30

Système de fenêtres coupe-feu

MB-86EI

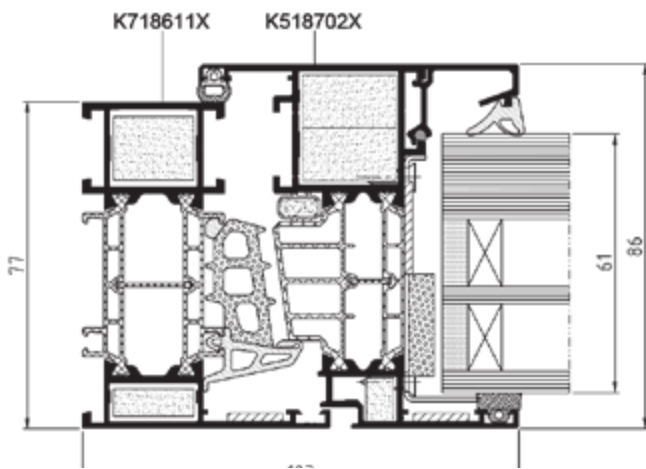


- ❶ profils a trois chambres, avec la partie centrale constituée d'une chambre d'isolation de 43 mm ou 42 mm de large entre les ruptures de pont thermique
- ❷ résistance au feu assurée par des vitrages de classe appropriée, des éléments d'isolation incendie dans les chambres internes des profils en aluminium et des accessoires et matériaux spéciaux dans l'espace entre les profils en aluminium et le vitrage
- ❸ large gamme d'épaisseurs de vitrage permettant l'utilisation de différents types de vitrages isolants, y compris les vitrages triples
- ❹ la quincaillerie utilisée dans le MB-86EI est généralement classée résistante à l'effraction RC2

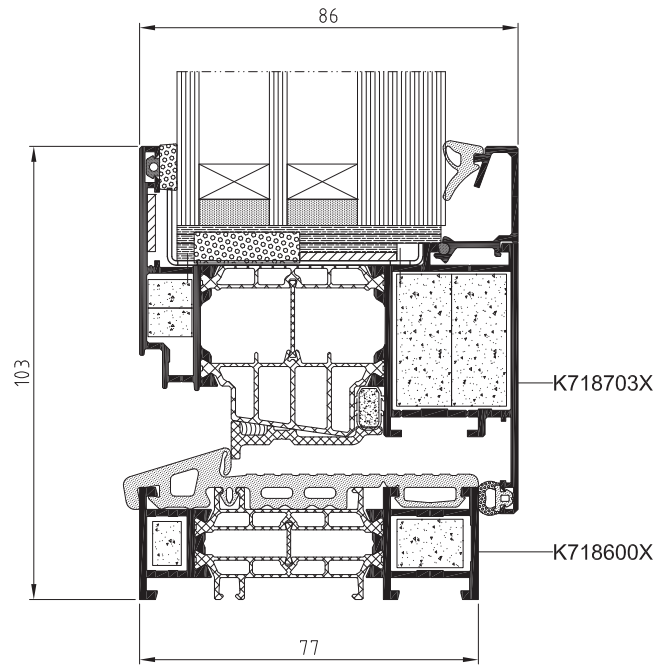
Le système **MB-86EI** en configuration « pleine » possède un Agrément technique ITB no 1036/18/R360NZP

ITB [®] Instytut Techniki Budowlanej	
<small>Biuletyn Techniczny (Prace Naukowe i Inżynierskie) Zdział Laboratoriów Instytut Techniczny (Prace Naukowe i Inżynierskie) Zdział Laboratoriów</small>	
KLASYFIKACJA W ZAKRESIE OPORNOŚCI OGNIOWEJ ZGODNIE Z PN-EN 13501-2:2016-07	
Nr akta:	1036/18/R360NZP
Właściciel opracowania:	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bełsko-Ślęza
Klasyfikacja opracowania przez:	Zakład Badań Ogniochronnych Instytut Techniki Budowlanej ul. Fabryczna 1 00-611 Warszawa
Nazwa wyrobu:	Okna aluminiowe, profile, systemu ALUPROF [®] MB-86EI
Numer klasyfikacji:	1036.1/18/R360NZP
Numer wydania:	1
Numer egzemplarza:	1
Data wydania:	2018.12.20
<small>Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z 13 stron i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.</small>	
<hr/> <hr/> <hr/>	
<small>ITB - Instytut Techniki Budowlanej, ul. Fabryczna 1, 00-611 Warszawa, tel. 22 629 42 00, fax 22 629 42 01, e-mail: biuletyn@itb.pl, www.itb.pl</small>	

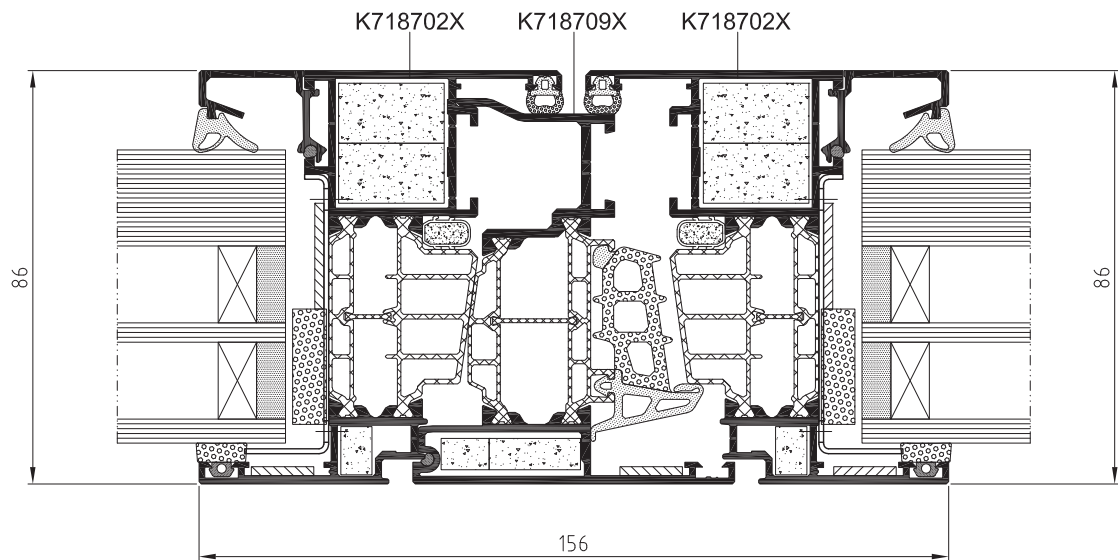
fenetre ouvrable avec vitrage triple, vue en coupe



Porte-fenêtre avec seuil bas

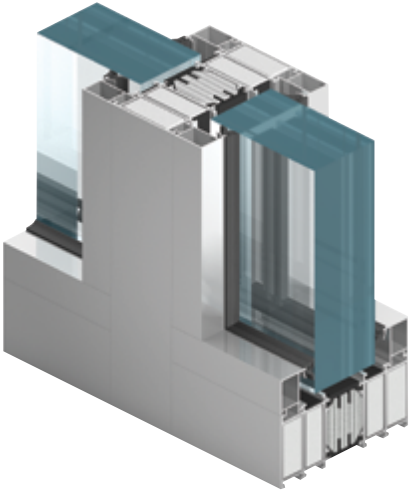


Fenêtre ouvrable à 2 vantaux, vue en coupe



Cloisons coupe-feu

MB-118EI



EI 120



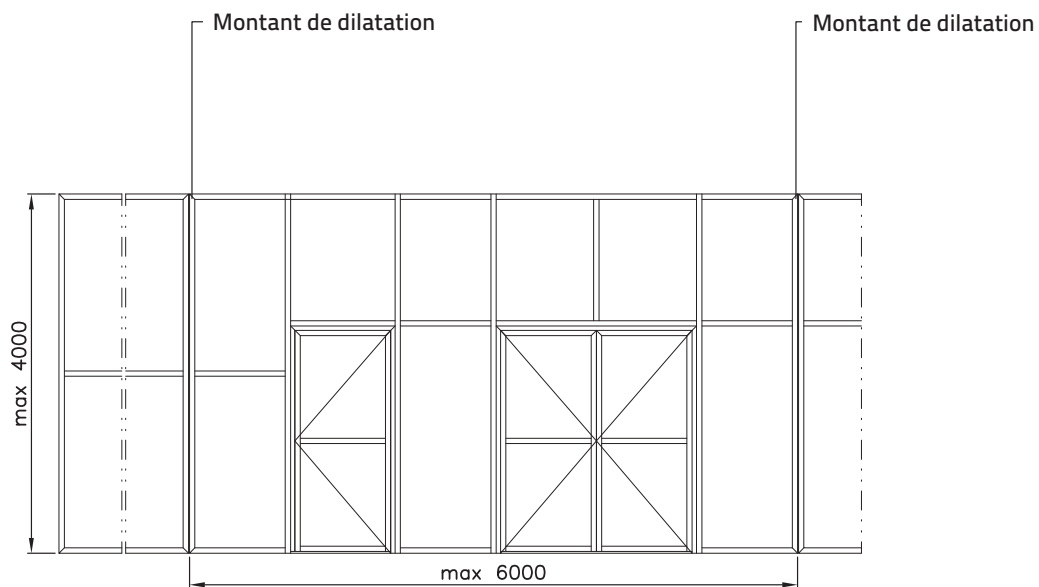
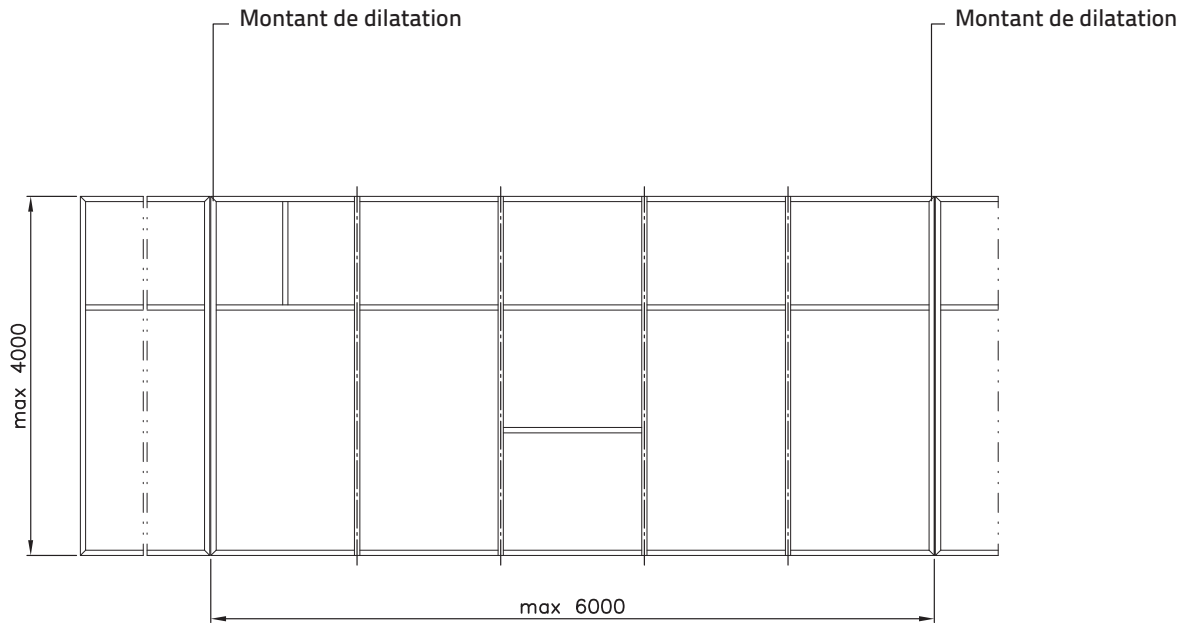
Le système **MB-118EI** est utilisé pour réaliser des cloisons coupe-feu intérieures ou extérieures, classées résistantes au feu EI 120. Il prévient également la propagation du feu (NRO). Sa structure est techniquement associée au système de cloisons coupe-feu avec porte **MB-78EI** en termes de composants communs : parclozes, matériaux de refroidissement, bandes intumescentes, joints d'étanchéité, accessoires, etc. La technologie de production et de montage est aussi la même.

Le système **MB-118EI** est basé sur les profilés aluminium à 5 chambres et à isolation thermique, sa profondeur structurelle est de 118 mm. Les chambres intérieures des profilés et les espaces « isolation » entre ceux-là possèdent des éléments coupe-feu. La construction est dotée de bandes intumescentes et d'accessoires en acier qui raccordent les profilés. Les remplissages dans les cloisons du système **MB-118EI** peuvent être d'une épaisseur de 31 à 84 mm.

Grâce à sa structure symétrique, les constructions réalisées à partir du système **MB-118EI** maintiennent la classe de résistance au feu EI 120, à la fois de l'extérieur et de l'intérieur. Une fonctionnalité importante de ce produit est la possibilité d'y intégrer des portes **MB-78EI**.



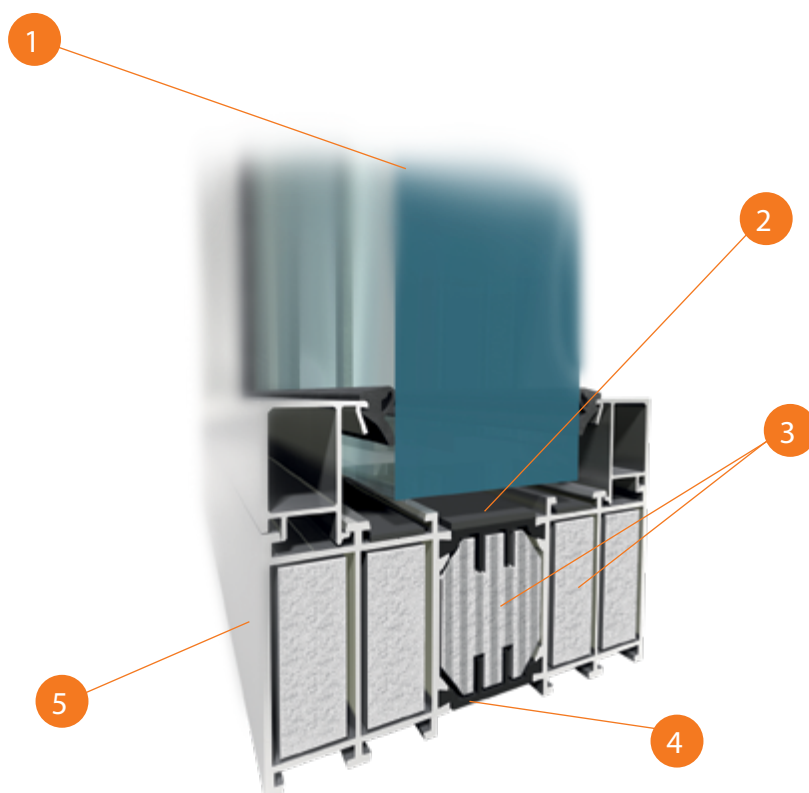
Dimensions maximales



CARACTÉRISTIQUES		PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Profondeur du dormant (cloison)	118 mm	Perméabilité à l'air	Classe A4, PN-EN 12152:2004
Vitrage	31 - 84 mm	Imperméabilité à l'eau	Classe RE 750, PN-EN 12154:2004
		Résistance au feu	Classe EI 120, EN 13501-2

Cloisons coupe-feu

MB-118EI

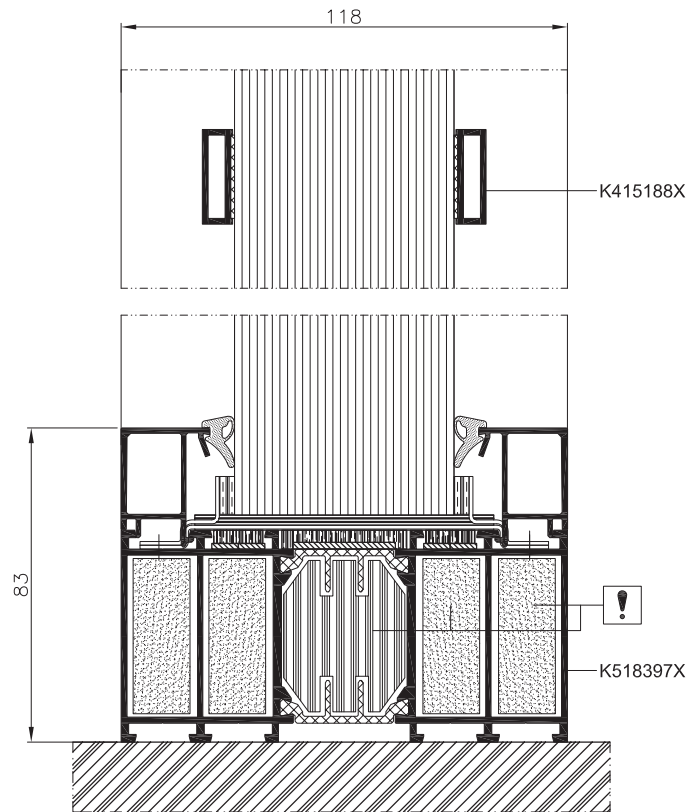


- ① Vitrage simple résistant au feu ou verre isolant, épaisseur jusqu'à 84 mm
- ② Accessoires en acier et bandes intumescentes pour protéger la construction des températures élevées
- ③ Remplissages ignifuges de type GKF ou CI à l'intérieur des profilés, classe de résistance au feu EI 120
- ④ Rupture de pont thermique pour une meilleure protection contre la perte de chaleur
- ⑤ Construction symétrique à 5 chambres pour une meilleure protection au feu indépendamment du côté de l'exposition

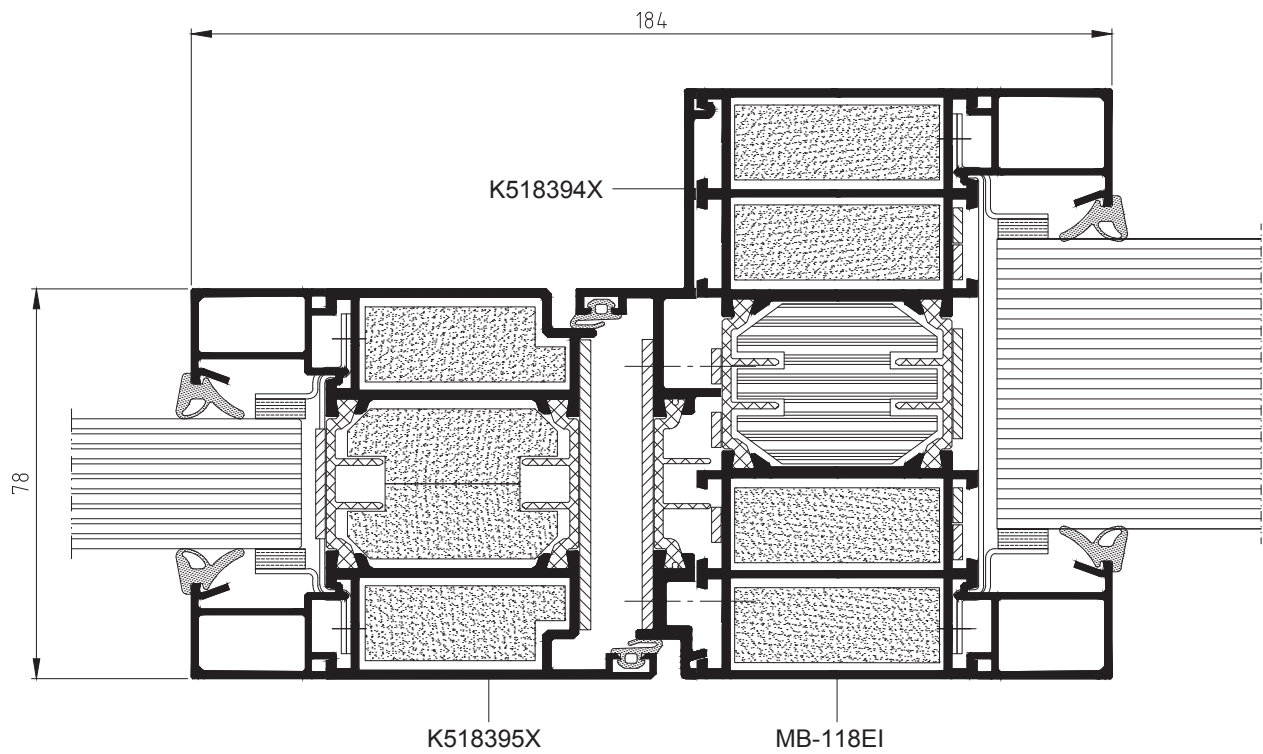
Les cloisons MB-118EI font l'objet de la classification ITB
1036/18/R368NZP



Dormant inférieur - vue en coupe

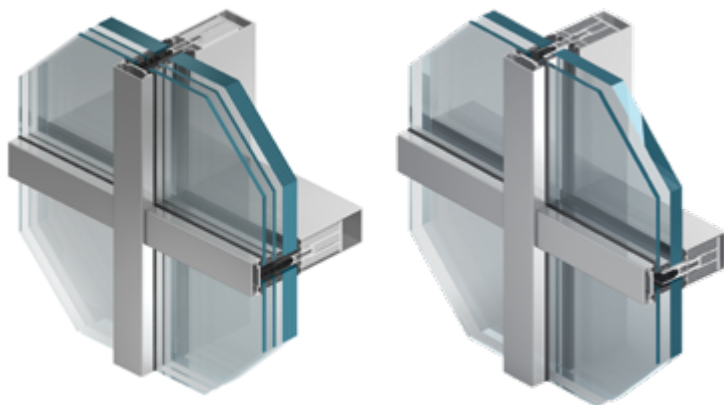


Cloison MB-118EI avec porte MB-78EI



Mur-rideau coupe-feu

MB-SR50N EI



EI 30 **EI 60**



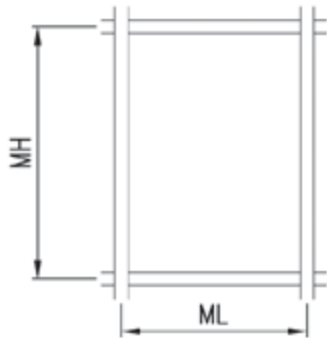
Le système à montants et traverses MB-SR50N EI sont destinés à réaliser des murs-rideaux coupe-feu légers et à remplissage, classés résistants au feu EI30, EI60 suivant la EN 1364-3 et EN 1364-1 et aux toits vitrés coupe-feu. Ce système prévient également la propagation du feu (NRO).

Ces constructions font appel aux profilés des systèmes de murs-rideaux **MB-SR50** et **MB-SR50N**: montants d'une profondeur de 85+225 mm et traverses d'une profondeur de 65+189,5 mm. Le système **MB-SR50N** offre la possibilité de choisir des profilés montants/traverses, qui donne un effet d'alignement des montants et traverses de la face intérieure de la façade. Cela confère au produit un aspect uniforme, ressemblant à un treillis.

La construction coupe-feu à montants et traverses permet d'utiliser des joints d'angle jusqu'à $\pm 7,5^\circ$ par côté, de réaliser des façades inclinées de $\pm 10^\circ$ par rapport à la verticale, et d'y intégrer des portes et fenêtres coupe-feu MB-78EI et MB-60E EI tout en maintenant la résistance au feu pour la construction entière (classes EI 30 ou EI 60).

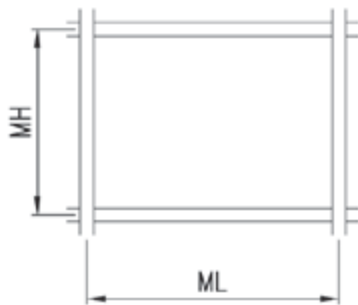


Dimensions max. des panneaux (mur-rideau)





MHmax=3000 mm
MLmax=1500 mm

 - 300 kg



MHmax=1500 mm
MLmax=2400 mm

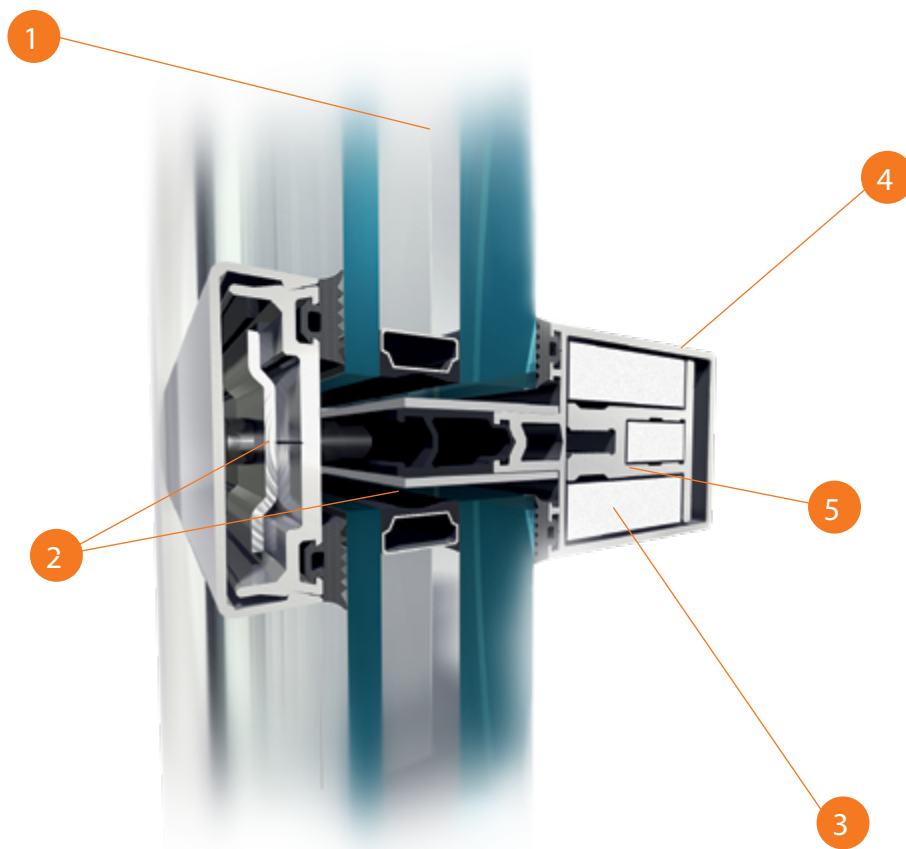
 - 300 kg

 } - poids maximal du remplissage

CARACTÉRISTIQUES	MB-SR50N EI
Profondeur montants	85 – 225 mm
Profondeur traverses	69,5 – 189,5 mm
Rigidité montants (val. I _x)	83,80 – 1222,14 cm ⁴
Rigidité traverses (val. I _y)	48,07 – 591,55 cm ⁴
Largeur profilés	50 mm
Vitrage	16 - 64 mm
PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Perméabilité à l'air	Classe AE 1050, PN-EN 12152
Imperméabilité à l'eau	Classe RE 1200, PN-EN 12154
Résistance au feu	Classes EI 15, EI 30, EI45, EI 60, EN 13501-2
Isolation thermique (val. U _f)	à partir de 1,9 W/(m ² K)

Mur-rideau coupe-feu

MB-SR50N EI



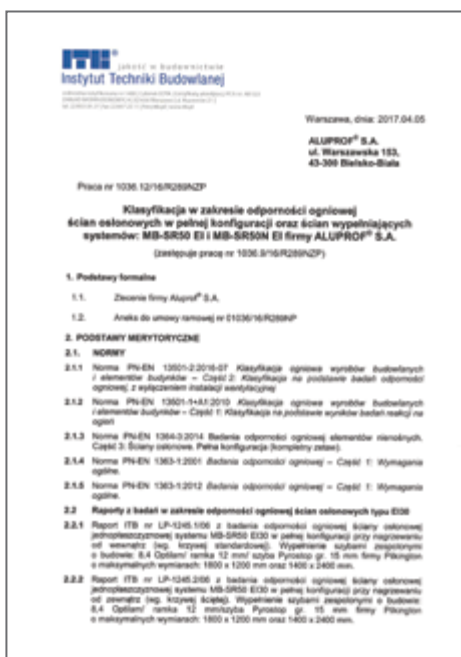
- ① Vitrage résistant au feu, simple ou double, système de fixation du remplissage qui permet d'utiliser du verre d'une épaisseur jusqu'à 64 mm
- ② Accessoires en acier, vis spéciales et bandes intumescentes pour protéger la construction contre les températures élevées
- ③ Inserts ignifuges de type GKF ou CI à l'intérieur des profilés pour répondre aux exigences des classes de EI 30 à EI 60
- ④ La construction à montants et traverses permet de réaliser des façades verticales, inclinée par rapport à la verticale jusqu'à $\pm 15^\circ$ et des toits vitrés.
- ⑤ Le noyau interne en profilé aluminium assure une résistance adaptée durant l'incendie

L'apparence de la façade coupe-feu ne diffère de celle de son système de base. Les montants et traverses sont dotés d'éléments coupe-feu spéciaux. Elles se composent d'un profilé alu qui agit comme renforcement, couvert de panneaux en matériaux ignifuges. Les vitrages ou autres remplissages coupe-feu sont placés dans les feuillures en profilés de montants et de traverses et de latte de serrage.

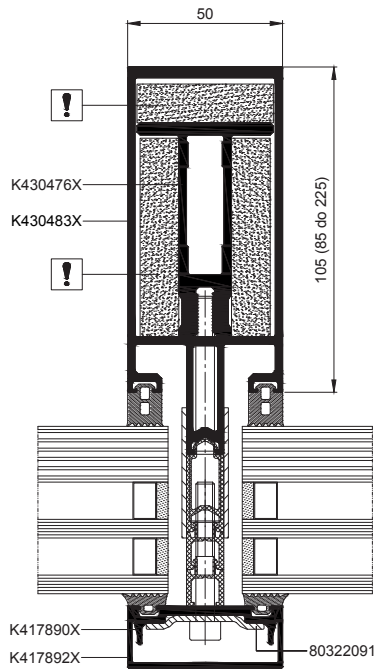
Pour obtenir une isolation thermique et acoustique optimale, le système utilise une rupture thermique continue en HPVC et des joints parclose en EPDM. De plus, les surfaces latérales de l'isolant utilisent de la bande ignifuge, qui gonfle à haute température et remplit l'espace entre les zones de la façade.

La latte de serrage est fixée aux profilés de support à l'aide d'une vis et d'une rondelle en acier inoxydable. Un tel système de vitrage se traduit par les techniques adaptés, protégés et empêche le vitrage ou autres remplissages de tomber lors de l'incendie.

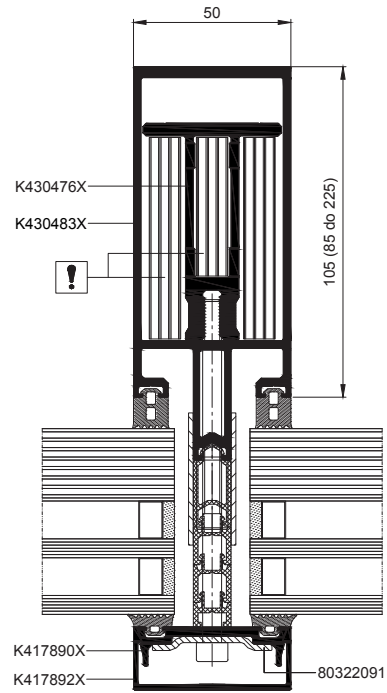
Le système MB-SR50N EI en configuration « pleine » possède un Agrément technique ITB 1036.12/16/R289N2P et un certificat de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd CF 5139



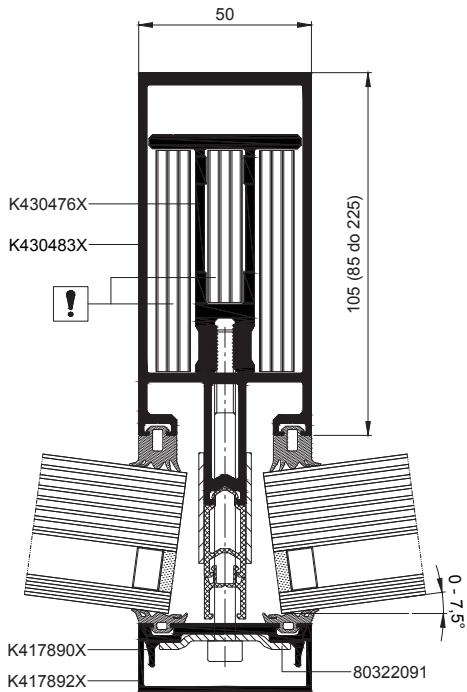
Montant EI 30, vue en coupe



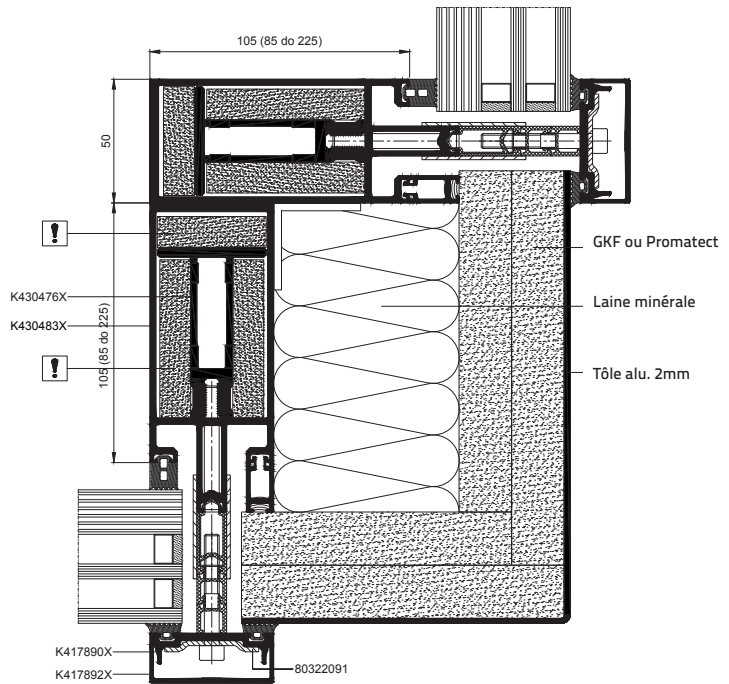
Montant EI 60, vue en coupe



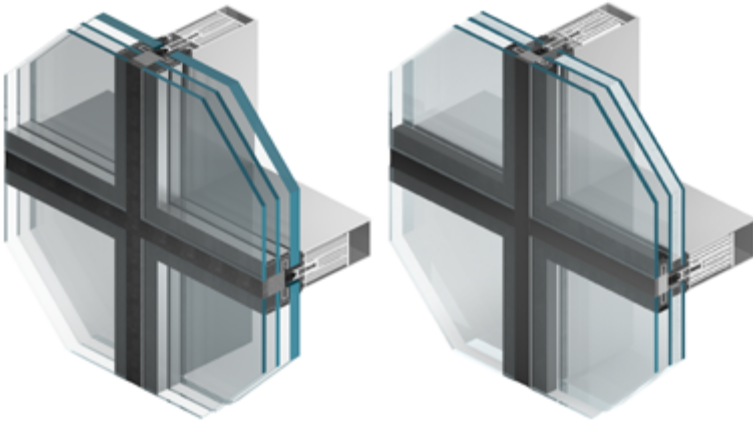
Montant +7,5° EI 30, vue en coupe



Montant 90o EI 30, vue en coupe



Façade coupe-feu MB-SR50N EI EFEKT

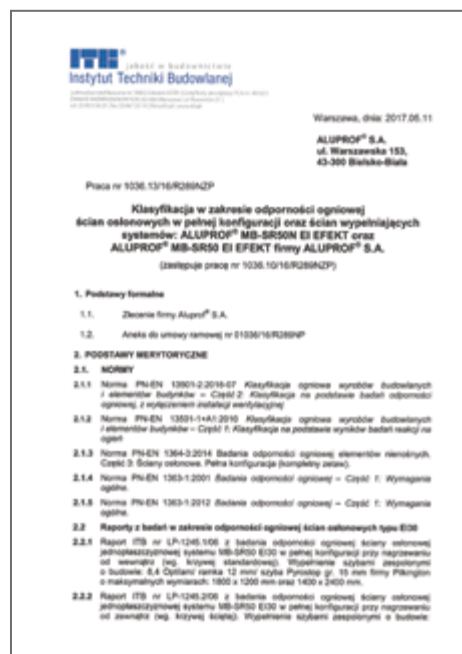


EI 30 **EI 60**

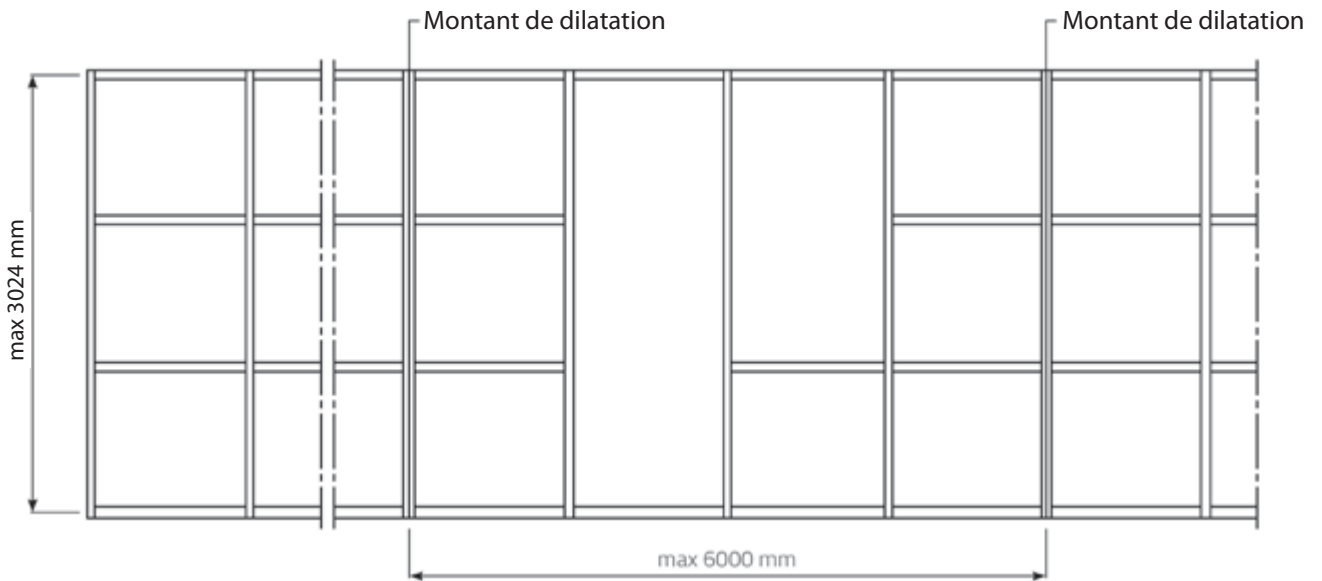


MB-SR50N EI EFEKT permet de réaliser des murs-rideaux classés résistants au feu EI30 et EI60. Sa caractéristique est la façade extérieure qui peut être dépourvue de pièces en aluminium visibles. La construction porteuse à montants et traverses possède, dans ses profilés, un noyau protégé par des inserts ignifuges. La construction peut être inclinée de ± 15 par rapport à la verticale.

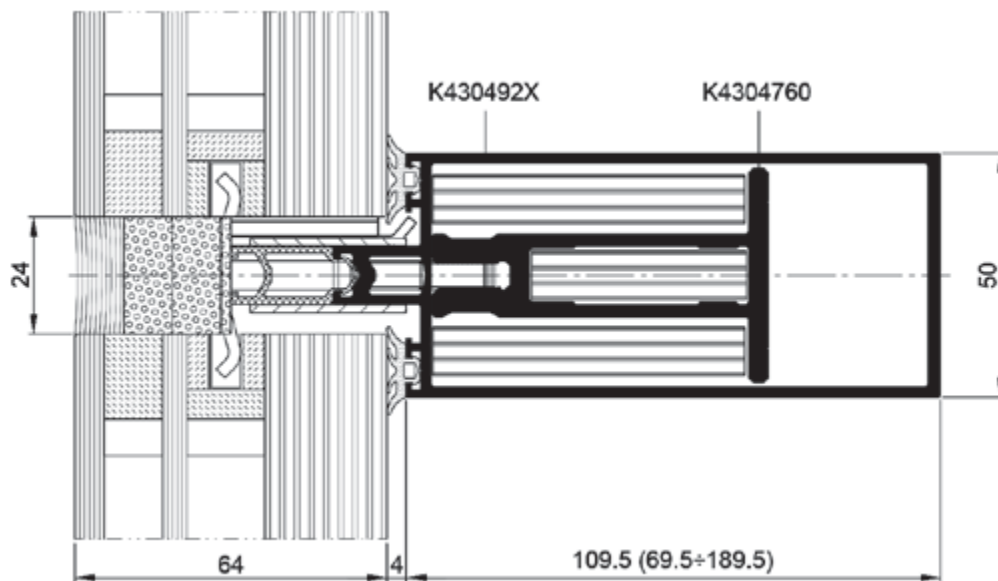
Le mur-rideau MB-SR50N EI EFEKT possède une classification ITB 01036.13/16/R289NZZP et un certificat CF 5139 de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd.



Dimensions max. de la construction

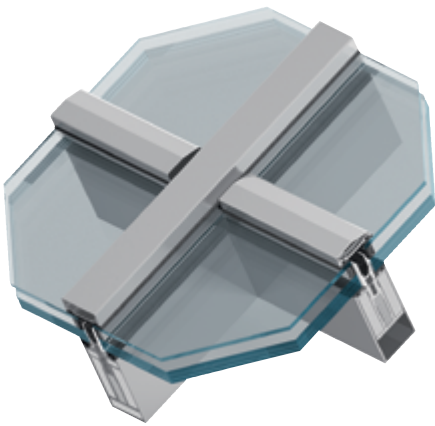


Traverse, vue en coupe



CARACTÉRISTIQUES	MB-SR50N EI EFEKT
Profondeur montants	85 – 225 mm
Profondeur traverses	69,5 – 189,5 mm
Rigidité montants (val. I_x)	81,34 – 1222,14 cm ⁴
Rigidité traverses (val. I_y)	49,54 – 629,54 cm ⁴
Largeur profilés	50 mm
Vitrage	36 – 64 mm
PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Perméabilité à l'air	classe AE1200 Pa; PN-EN 12153:2004
Imperméabilité à l'eau	classe RE1200, PN-EN 12155:2004
Résistance à la charge du vent	2400 Pa / 3600 Pa; PN-EN 12179:2004
Résistance aux chocs	classe I5/E5; PN-EN 13049:2004, PN-EN 14019:2006

Toits vitrés coupe-feu



REI 20 **REI 30**

RE 20 **RE 30** **RE 45**



Le système **MB-SR50N EI** permettent de réaliser **des toits vitrés** classés résistants au feu RE20, RE30, RE45, REI20, REI30 suivant la EN 13501-2+A1:2010. Le symbole RE indique la capacité de charge d'une construction et son intégrité, tandis que REI signifie que la construction est protégée des températures élevées.

Les profilés de montants et traverses, servant de chevrons et de pannes, sont respectivement raccordés pour former une construction-cadre en aluminium, fixée avec des supports spéciaux à la structure du bâtiment. Comme c'est le cas des systèmes de murs-rideaux de base, les profilés sont équipés d'inserts ignifuges spéciaux qui se composent d'un profilé alu qui agit comme renforcement, couvert de panneaux en matériaux ignifuges. Par défaut, c'est une construction autoportante.

Les essais au feu réalisés sur les vitrages en deux versions : construction plate et inclinée ont assuré la classification des toits à inclinaison de 0° à 80° à l'horizontale. La construction peut utiliser des chevrons d'une profondeur de 85 ÷ 225 mm et des pannes d'une profondeur de 65 ÷ 189,5 mm. Le système permet d'utiliser des vitrages des épaisseurs allant de 32 à 64 mm. Dimensions max. vitrage 1250 mm x 3250 mm. Le verre résistant au feu peut être utilisé en ensemble isolant avec n'importe quel vitrage disposé du côté extérieur. **Les toits vitrés coupe-feu** peuvent être combinés avec les façades verticales de système **MB-SR50N EI**.

Les toits coupe-feu à base de système **MB-SR50N EI** possède la classification ITB 01036.2-18-R376N3P

ITB
Instytut Techniki Budowlanej

Klasfikacja ITB
W ZAKRESIE ODPORNOCI OGNIOWEJ
nr 01036.2/18/R376N3P

Klient: ALIPIPROB S.A.
Adres Klienta: ul. Warszawska 153
43-300 Białka-Strada

Przedmiot klasyfikacji: Dachy przeszklone systemem MB-SR50N EI, MB-SR50 EI firmy ALIPIPROB S.A.

Opiewane przez: Zakład Badal Ogólnych Instytutu Techniki Budowlanej
ul. Kasprzaka 23, 40-058 Warszawa

Data wydania: 2021-07-30

1. Podstawy formalne

- Zlecenie firmy Algorif S.A.
- Umowa nr 01036/18/R376N3P.

2. Podstawy merytoryczne

[1] PN-EN 13501-2:2016-07. Klasyfikacja ogniska wprost budowlanych elementów budowlanych. Część 2. Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniskowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnych.

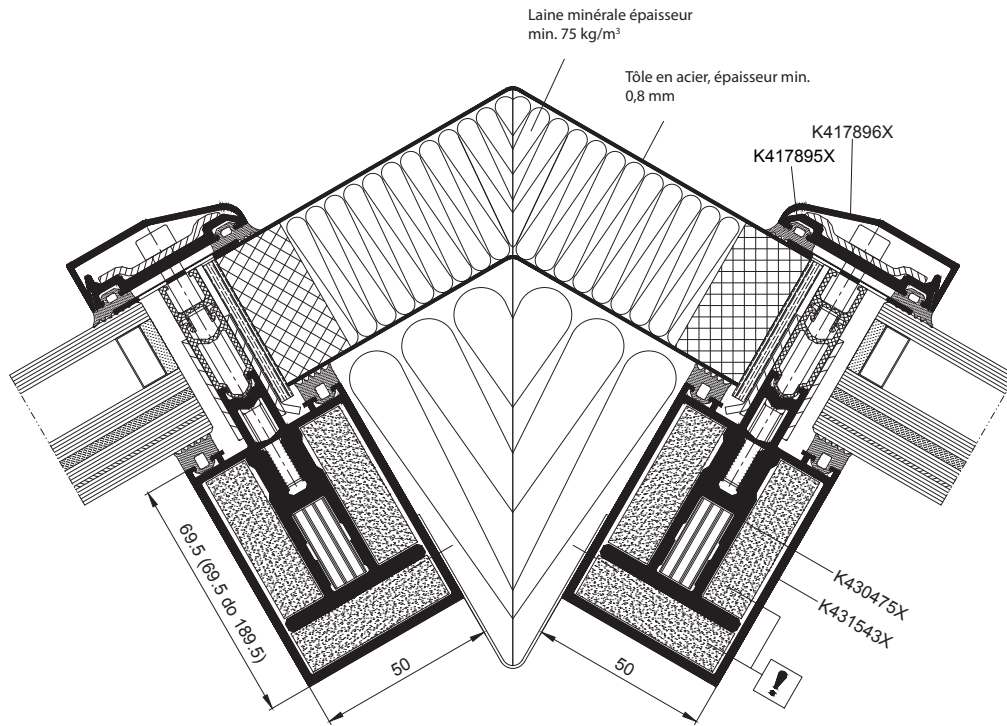
[2] Norma PN-EN 1365-2:2016-12. Badania odporności ogniskowej elementów budowlanych. Część 2. Strugi (dokładz. (Punkt odporności ogniskowej EN 1365-2:2016)).

[3] Raport nr 10791-18/18/R376N3P z badania odporności ogniskowej dachu przeszklonego systemem MB-SR50N EI 30 - badanie przy kącie nachylenia dachu 0°, ITB 2018-1.

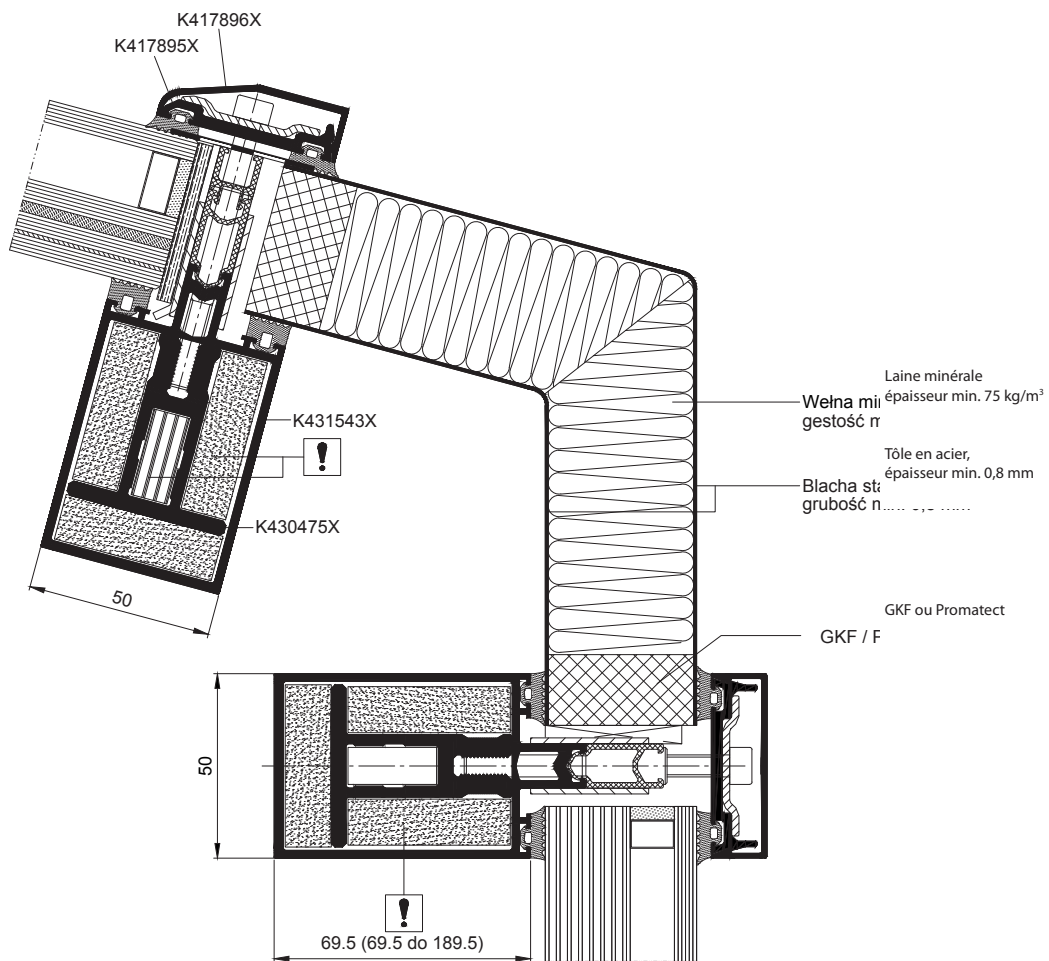
[4] Raport klasyfikacyjny nr 01036.1/18/R376N3P - dachy przeszklone systemem MB-SR50N EI ZA ITB 2018-1.

[5] Dokumentacja techniczna dostarczona przez Zleceniodawcę.

Faîte d'un toit coupe-feu, vue en coupe



Assemblage : toit et mur-rideau, vue en coupe

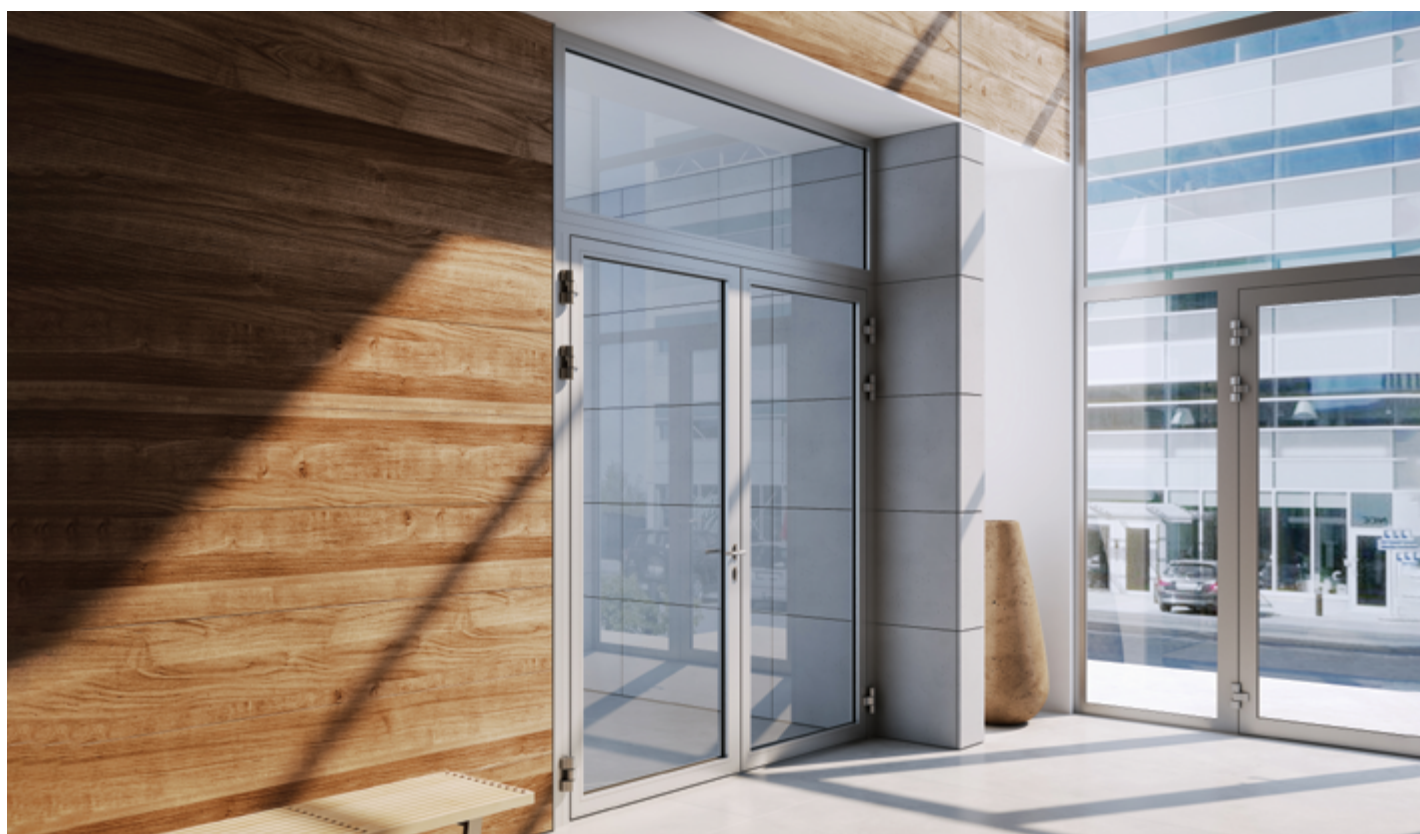


Cloisons pare-flammes avec porte

MB-45EW



EW 30

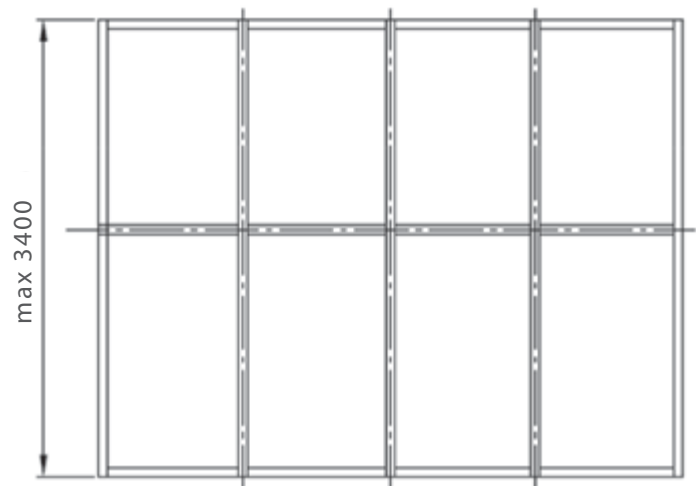
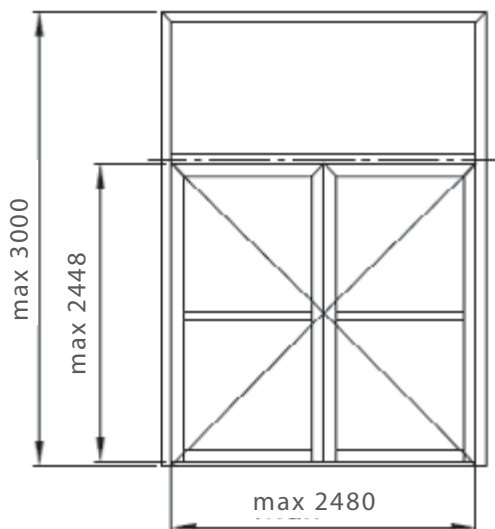
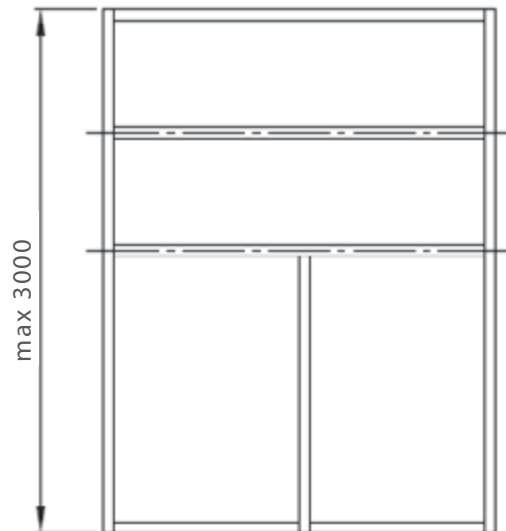
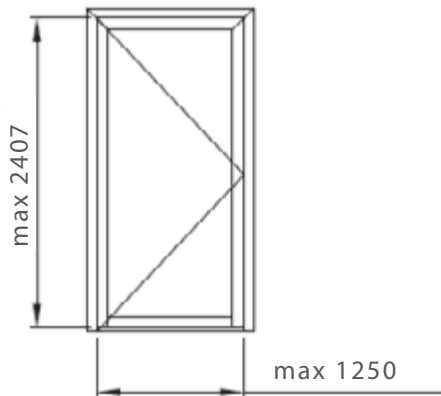


Le système MB-45EW est destiné à réaliser des portes pare-flammes à un ou deux vantaux et des cloisons fixes avec porte. Les constructions basées sur le système MB-45EW sont classées résistantes au feu EW30 suivant la norme EN 13501-2+A1:2010. La construction repose sur les profilés en aluminium du système "froid" MB-45 qui a une profondeur structurelle de 45 mm. La résistance au feu de la construction est assurée par des matériaux insérés dans les chambres internes des profilés. Sur les surfaces extérieures sont installées des bandes qui gonflent sous l'effet de la température.

Le système donne la possibilité d'utiliser des vitrages résistants au feu classés EW 30 (épaisseur de 11 à 15,5 mm). Le remplissage est mis en oeuvre à l'aide de parclozes standards, et la construction entière est assortie d'accessoires en acier pour maintenir le verre en cas d'incendie. Le système MB-45EW permet de réaliser des portes avec des dimensions maximales de vantail pouvant aller jusqu'à 2,40m de haut et 1,25 m de large. Les capacités structurelles et la compatibilité avec d'autres systèmes de la série MB rendent cette solution très attrayante dans cette catégorie de produits, tout en offrant une excellente protection contre l'incendie.

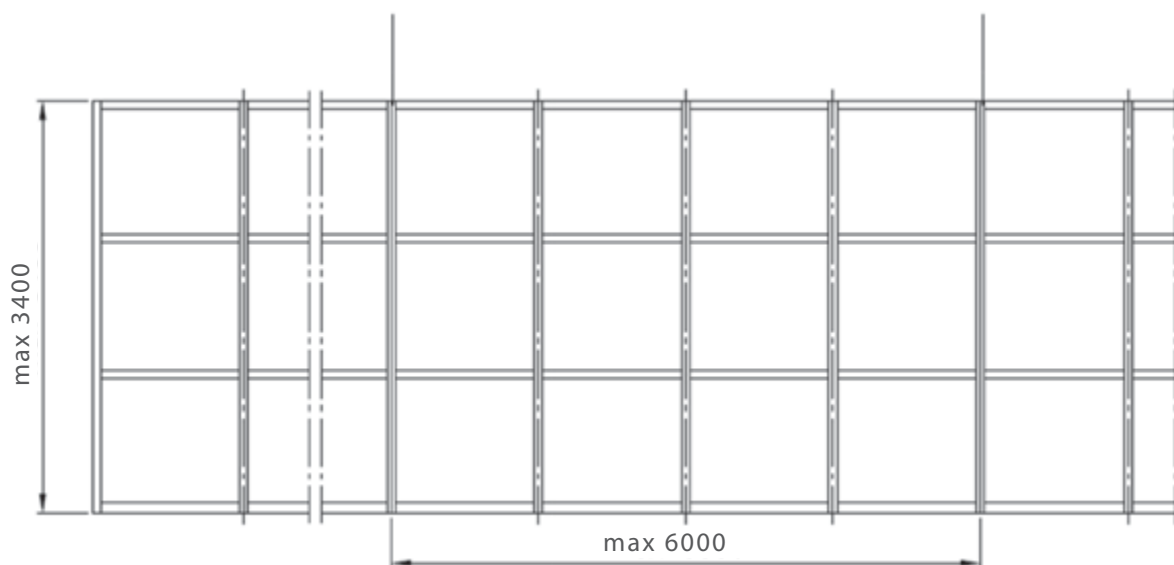


Dimensions maximales de la construction



Montant de dilatation

Montant de dilatation

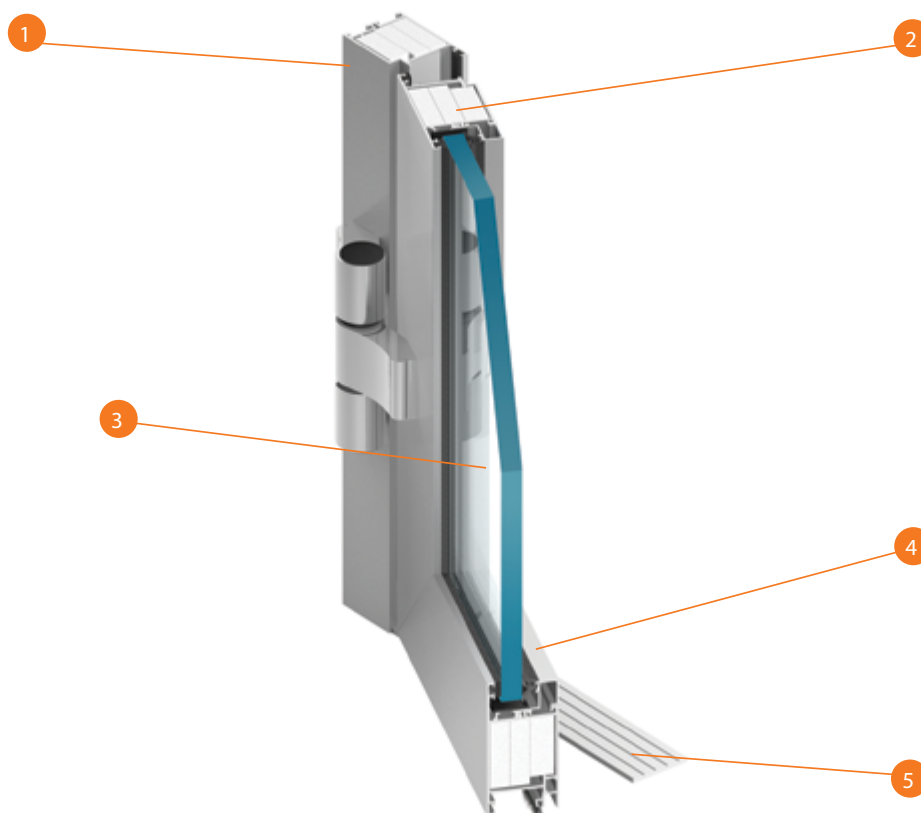


Caractéristiques

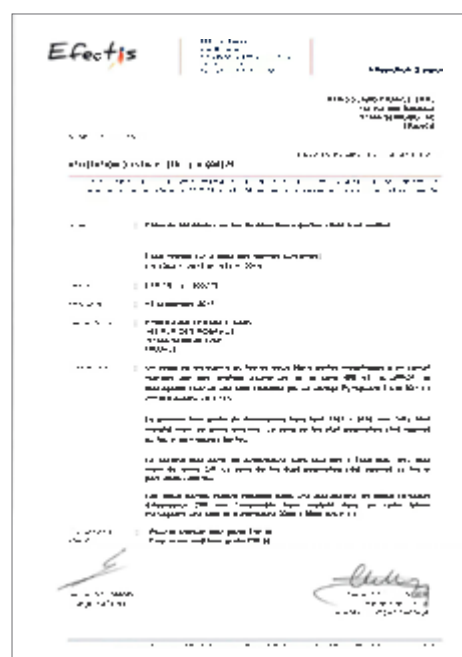
Profondeur du dormant (cloison et porte)	45 mm	Gamme de vitrage	11 - 15,5 mm
Profondeur du vantail de porte	45 mm	Poids	120 kg

Cloisons pare-flammes avec porte

MB-45EW

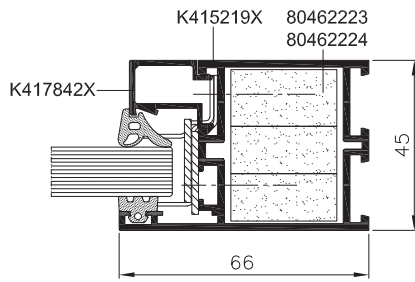


- ① Une solution basée sur les profilés de la série pour porte et fenêtre MB-45 qui permet d'utiliser des éléments communs à ces deux systèmes pour une préfabrication simple et rapide.
- ② Des remplissages spéciaux dans les profilés et des accessoires pour une meilleure résistance au feu.
- ③ Possibilité d'utiliser tous les types standards de vitrages résistants au feu Pyroguard classés EW.
- ④ Vitrage mis en place de l'intérieur à l'aide de parcloles.
- ⑤ Solution à seuil bas avec étanchéité.

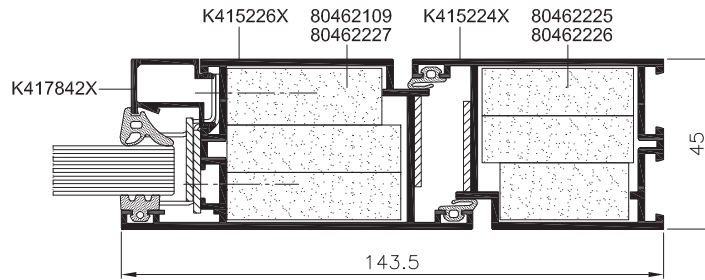


Le système pour porte et cloison MB-45EW possède des documents délivrés par Efectis France

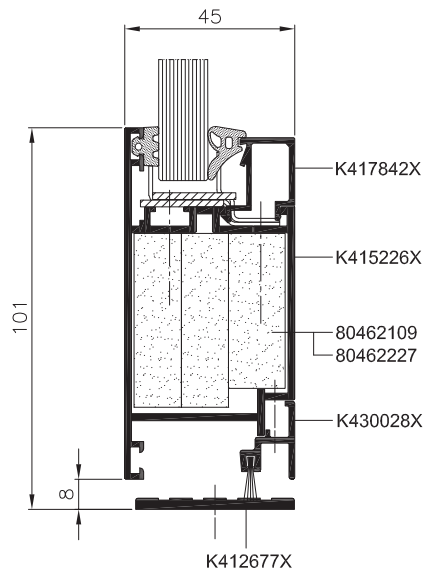
Cloison fixe, vue en coupe



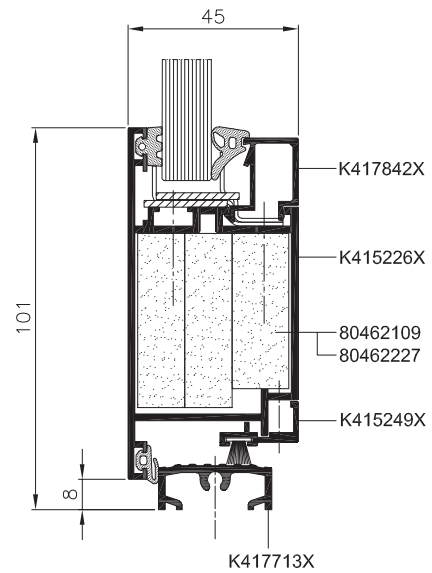
Porte, vue en coupe

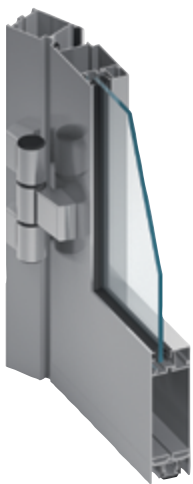


Porte à seuil bas, vue inférieure



Porte à seuil tubulaire, vue inférieure





Porte pare-fumée MB-45D

S_a **S₂₀₀**

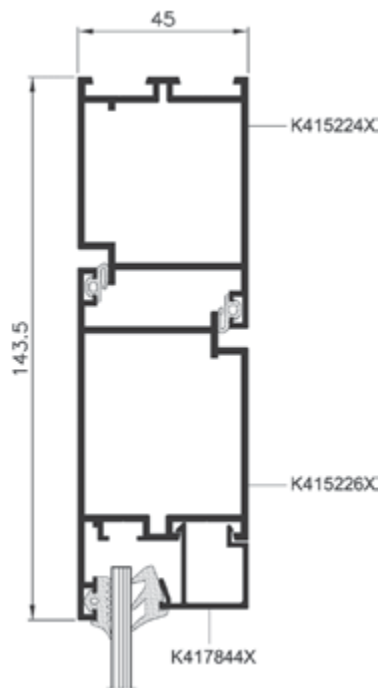


Le système **MB-45D** est destiné à réaliser des cloisons pare-fumée avec porte simple ou double de classe S_m et S_{200} selon la PN-EN 13501-2. Il est construit d'après le système de cloisons intérieures **MB-45**. La fonctionnalité pare-fumée est notamment conditionnée par des joints périphériques des vantaux et le placement des vitrages ou d'autres remplissages + solutions étanchéité seuil.

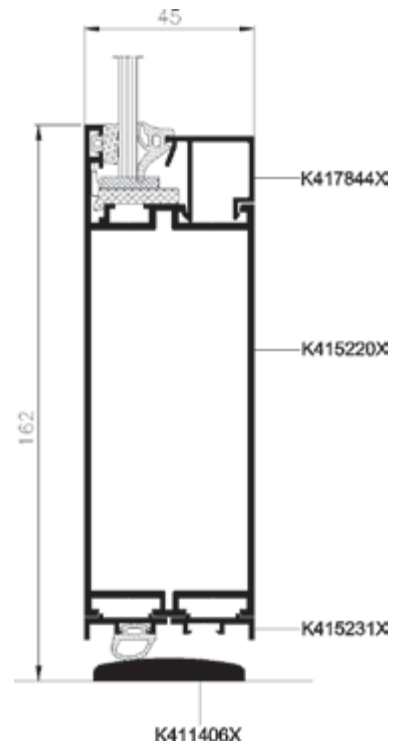


Les portes MB-45D possèdent un Agrément technique ITB
AT-15-5163/2016

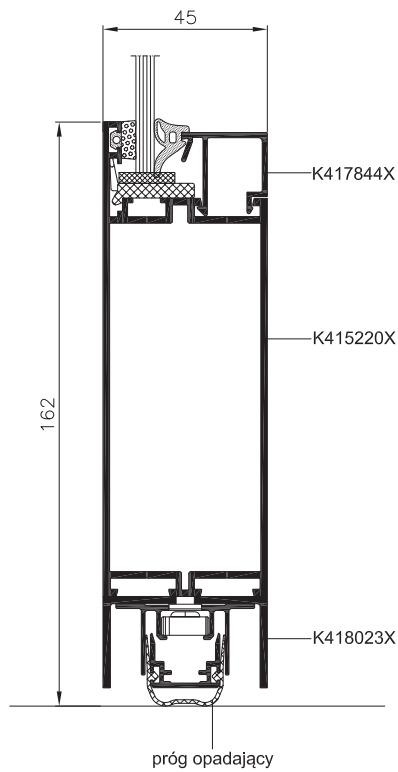
Dormant et vantail de porte – vue en coupe



Porte avec seuil, coupe inférieure

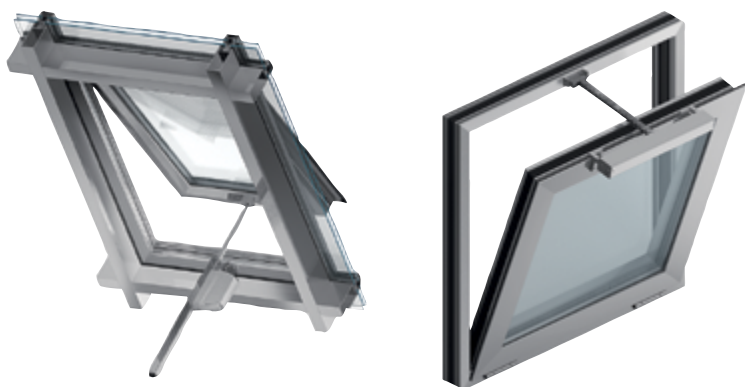


Porte sans seuil, coupe inférieure



CARACTÉRISTIQUES			
Profondeur du dormant (porte)	45 mm	Vitrage	2 - 25 mm
Profondeur du vantail de porte	45 mm	Vantail de porte, dimensions max	H jusqu'à 2400 (2200 mm) mm L jusqu'à 1250 mm (1400 mm)
		Poids max. vantail de porte	120 kg

Fenêtres et trappes d'évacuation de fumées



surface max. de la fenêtre jusqu'à 4 m²



Les fenêtres et trappes d'évacuation de fumées jouent un rôle important dans la sécurité et le confort des occupants du bâtiment. Des éléments correctement sélectionnés du système de « ventilation gravité », ou des dispositifs NRW peuvent, si nécessaire, aider à rapidement se débarrasser de la fumée et des vapeurs toxiques qui menacent la santé et la vie tout en permettant de s'évacuer en toute sécurité de la zone de danger.

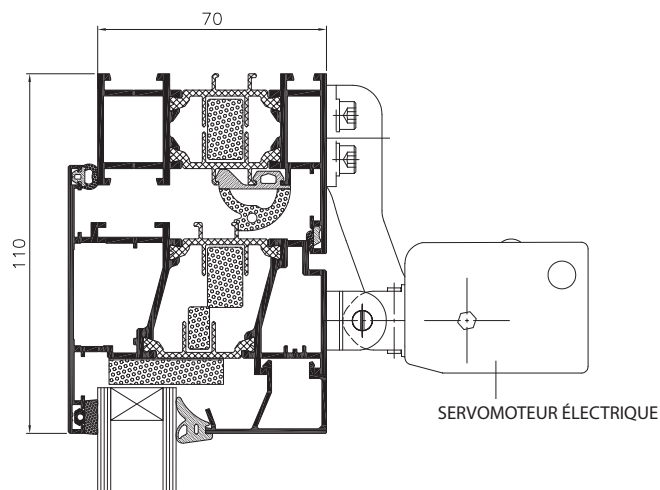
Ces produits se caractérisent par une variété de solutions qui permettent l'utilisation de fenêtres non seulement individuellement, mais aussi en tant qu'éléments intégrés dans les façades en aluminium ou dans les toits vitrés.

Les constructions d'évacuation de fumées peuvent se baser sur les systèmes de fenêtres **MB-59S**, **MB-59S Casement**, **MB-60**, **MB-60US**, **MB-70**, **MB-70US**, **MB-86**, **MB-86US**, mais aussi sur les solutions dédiées aux façades, comme les fenêtres projetantes MB-SR50N OW et fenêtres de toit **MB-RW**. Il existe diverses options d'ouverture de fenêtres - à battants ou à soufflet, à l'italienne ou à la canadienne, ou encore des fenêtres de toit dans les façades « en pente » ou dans les verrières. Le système d'évacuation de fumées et de ventilation est complété par les fenêtres et portes d'aération.

Fenêtre d'évacuation de fumées du système MB-RW en toit vitré du système MB-TT50, vue en coupe



Fenêtre d'évacuation de fumées du système MB-70, vue en coupe

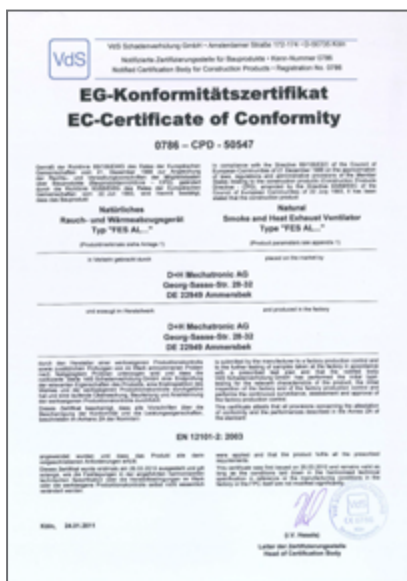
**CARACTÉRISTIQUES**

Vantail de fenêtre, dimensions max. (configuration horizontale)	L jusqu'à 2500 mm H do 1600 mm
Vantail de fenêtre, dimensions max. (configuration verticale)	L jusqu'à 1600 mm, H do 2500 mm
Vantail de fenêtre de toit, dimensions max.	L jusqu'à 1500 mm, H jusqu'à 2200 mm ou L jusqu'à 2200 mm, H jusqu'à 1500 mm
Surface max. de fenêtre verticale d'évacuation de fumées / de fenêtre de toit	jusqu'à 4,0 m ² / do 3,3 m ²
Max. angle d'ouverture de fenêtre d'évacuation de fumée	jusqu'à 90°

Fenêtres et trappes d'évacuation de fumées

Les fenêtres et trappes d'évacuation de fumées peuvent être dotées de mécanismes fiables et silencieux fabriqués par les sociétés D+H, GEZE, ou encore d'automatismes ESCO. Il existe différents types d'automatismes, y compris les automatismes à force d'ouverture élevée (3000 N) qui peuvent être installées dans les fenêtres en configuration simple, double ou encore triple (configurations synchronisées, « Tandem »). Outre le rôle important que ces structures jouent dans le bâtiment, ils peuvent se caractériser aussi par un esthétisme accru, ceci grâce à la possibilité d'utiliser des automatismes de petites dimensions, disposées parallèlement à la surface de la fenêtre.

Fabricants d'automatismes pour fenêtres d'évacuation de fumées



La norme EN 12101-2 qui est la base juridique pour le fonctionnement des fenêtres d'évacuation de fumées exige que les dispositifs utilisés pour l'évacuation de la fumée et de la chaleur fonctionnent de manière fiable et correcte à chaque fois qu'ils sont activés et au cours de leur durée de vie. Les constructions d'évacuation de fumées basées sur des systèmes Aluprof ont été testées conformément à la norme susmentionnée par les instituts IFT et VdS (surface active d'évacuation, fiabilité opérationnelle et comportement dans diverses conditions d'exploitation : charge du vent, de la neige, températures basses et élevées). Grâce à cela, les fenêtres basées sur les systèmes Aluprof possèdent des documents attestant les caractéristiques techniques requises.

NOS RÉALISATIONS

systèmes coupe-feu,
pare-fumée et d'évacuation de fumée ALUPROF



www.aluprof.eu/fr/realisations

SYSTÈMES COUPE-FEU, PARE-FUMÉE ET D'ÉVACUATION DE FUMÉES
Édition 04-2019

Éditée par ALUPROF S.A.
www.aluprof.eu

Création et impression Advertiva s.c.



ALUPROF S.A. Plante dans Bielsko-Biala, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biala, Poland, tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, **Plante dans Opole**, ul. Gosławicka 3, 45-446 Opole, tel. +48 77 400 00 00, fax +48 77 400 00 06, **Plante dans Golezów**, ul. Przemysłowa 10, 43-440 Golezów, tel. +48 33 483 20 10, fax. +48 33 81 95 222, e-mail: aluprof@aluprof.eu

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

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

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

ALUPROF NETHERLANDS B.V., tel. +31 (0)24 675 9999, e-mail: info@aluprof-nederland.nl

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

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

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

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

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

MARIUS HANSEN FACADER A/S, tel. +45 87 38 07 00, e-mail: info@mhf.dk



www.aluprof.eu