



# 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 <b>MB-60E EI</b>	14
7. Cloisons coupe-feu avec porte <b>MB-78EI</b>	18
8. Cloisons coupe-feu collées avec du silicone <b>MB-78EI</b>	24
9. Porte coulissante automatique coupe-feu <b>MB-78EI DPA</b>	30
10. <b>MB-86EI</b> Système de fenêtres coupe-feu	32
11. Cloisons coupe-feu <b>MB-118EI</b>	36
12. Mur-rideau coupe-feu <b>MB-SR50N EI</b>	40
13. Mur-rideau coupe-feu <b>MB-SR50N EI EFEKT</b>	44
14. <b>Toits vitrés coupe-feu</b>	46
15. Cloisons pare-flammes avec porte <b>MB-45EW</b>	48
16. Porte pare-fumée <b>MB-45D</b>	52
17. <b>Fenêtres et trappes d'évacuation de fumées</b>	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.

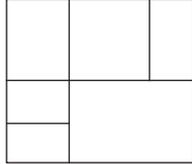
Aluprof S.A est soucieuse d'améliorer constamment la qualité de ses produits. Le système de gestion de qualité en vigueur chez Aluprof répond aux exigences des normes **EN ISO 9001/EN ISO 14001**, ce qui a été confirmée par l'organisme de contrôle **TÜV NORD**. Les produits offerts par **Aluprof** répondent 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.

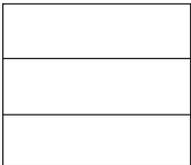


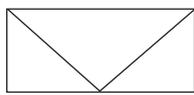


# Dimensions max. des constructions coupe-feu ALUPROF, types et dimensions max. du vitrage

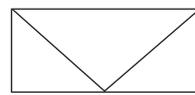
Les tableaux suivants présentent les dimensions maximales des constructions coupe-feu avec les notations et les dimensions maximales du vitrage selon le type de construction et selon sa résistance au feu. Pour notations / dimensions du vitrage qui ne sont pas repertoriées dans le tableau, contactez notre 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	Pyrobel 8	9,3	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360
			POLFLAM (Glass-Team)	Polflam EI15	Polflam EI15	20	no limit x 4000	1500x3000	2320x1465
	MB-78E I	EW30	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	Contraflam Lite 30	13	no limit x 4000	1500x3000	2500x1500
			Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam Lite 30	Contraflam Lite 30	13	no limit x 4000	1500x3000	2500x1500
	MB-78E I	EI30	AGC	Pyrobel 16	Pyrobel 16	17	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360
			Polflam	Polflam EI30	Polflam EI30	20	no limit x 4300	2200x4200	3000x1500
			Polflam	Polflam EI30	Polflam EI30	22	no limit x 4000	2200x4000	2200x4000
			Pilkington	Pyrostop	Polflam EI30	22	no limit x 4800	2200x4200	2200x4200
			Promat Top	Promaglas	Polflam EI30	16	no limit x 4000	1300x2400	1300x2400
Vetrotech (Saint-Gobain)			Contraflam 30	Contraflam 30	16	no limit x 4000	1075x2300	2470x1320	
MB-78E I	EI30	Pyroguard	Pyroguard T-EI30	Pyroguard T-EI30	18	no limit x 4000	1500x3000	3000x1500	
		Q4glass	Q4Firestop	Q4Firestop	16,5	no limit x 4000	1400x2700	2350x1400	
		AGC	Pyrobel 25	Pyrobel 25	26	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360	
			Pyrobel 25 EG	Pyrobel 25 EG	30,4	no limit x 4000	1260x2360	1260x2360	
MB-78E I	EI60	Polflam (Glass-Team)	Polflam EI60	Polflam EI60	25	no limit x 4000	1500x3000	3000x1500	
			Polflam EI60	Polflam EI60	27	no limit x 4000	2420x4000	2420x4620	
		Pilkington	Pyrostop	Polflam EI60	27	no limit x 5160	2420x4620	2420x4000	
		Pyroguard	Pyroguard T-EI60	Pyroguard T-EI60	23	no limit x 4000	1300x2400	1300x2400	
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	Contraflam 60	28	no limit x 4000	1470x2800	1470x2800	
		Q4glass	Q4Firestop	Q4Firestop	25	no limit x 4000	1500x3000	2500x1500	
MB-78E I	EI90	Polflam	Polflam EI90	Polflam EI90	27	no limit x 4000	1400x2700	2350x1400	
		Polflam	Polflam EI120	Polflam EI120	32	no limit x 4000	1500x3000	1500x3000	
MB-118E I	EI120	Pilkington	Pyrostop 120-10	Pyrostop 120-10	35	no limit x 4000	1500x3000	1508x1467	
			Pyrostop 120-10	Pyrostop 120-10	58	no limit x 4000	1400x2500	1400x1068	

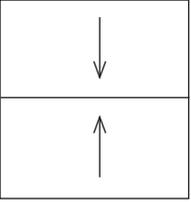
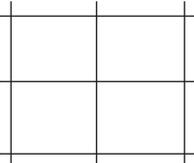
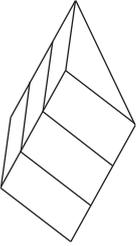
Produit	Système	Classe	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction /vantaux-L x H [mm]	Dimensions max. vitrage -rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage -rectangle horizontal [mm]
 Cloisons collées avec du silicone	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			
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			
		Q4glass	Q4Firestop	16,5	1260x2300			
		Polflam	Polflam EI30	20	1500x2300/2400x1300	1385x2185	2236x1135	
		AGC	Pyrobel 25	26	1400x2500/2500x2500			
		Polflam (Glass-Team)	Polflam EI60	25	1400x2500/2500x2500			
MB-78EI	EI60	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			
		Q4glass	Q4Firestop	27	1400x2500			
		AGC	Pyrobel 90/35	36	1400x2500			
MB-78EI	EI90	Pilkington	Pyrostop 90-102	37	1265x2300			
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 90	40	1260x2360			



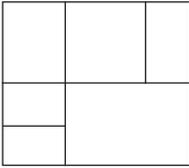
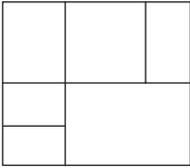
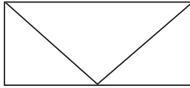
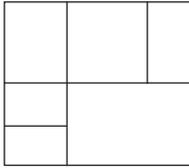
portes et fenêtres

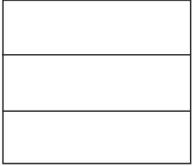
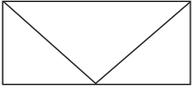
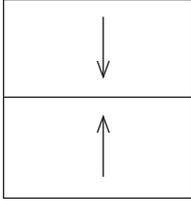
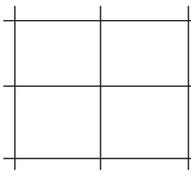
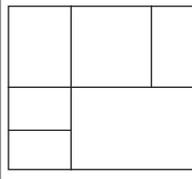


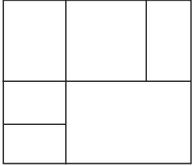
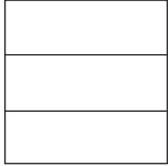
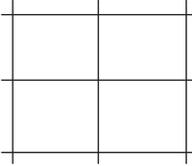
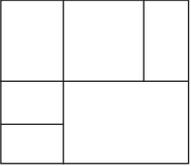
portes et fenêtres

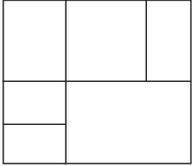
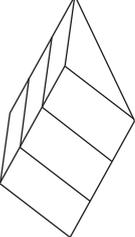
Produit	Système	Classe	Fabricant de vitrage	Type de vitrage simple ou vitrage interne en double vitrage	Épaisseur [mm]	Dimensions max. construction /vantaux -L x H [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle vertical [mm]	Dimensions max. vitrage - rectangle horizontal [mm]
 Porte coulissante automatique	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
			Q4Glass	Q4Fire Stop 60	30		1500x3000	2000x1500
			Polflam	Polflam EI30	20		1500x3000	2000x1500
MB-SR50N EI EFEKT	EI60	Polflam	Polflam EI60	25		1500x3000	2000x1500	
		Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam	25, 29		1500x3146		
		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			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	Q4Firestop	16,5	1260x2300					
		Polflam	Polflam EI30	20	1500x2300 / 2400x1300	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 E1EFEKT	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	2420x4000	
			Pilkington	Pyrostop	27	no limit x 5160	2420x4620	2420x4620	1300x2400	
			Pyroguard	Pyroguard T-EI60	28	no limit x 4000	1470x2800	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	Q4Firestop	27		1500x3000	1700x1200	
			Polflam	Polflam SG EI-60	60		1500x3000	2000x1500	
Ei90	 Parois fixes	MB-78EI	Vetrotech (Saint-Gobain)	Contraflam 60	25, 29		1500x3000	2000x1500	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
E190	 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			
E120	 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](http://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).

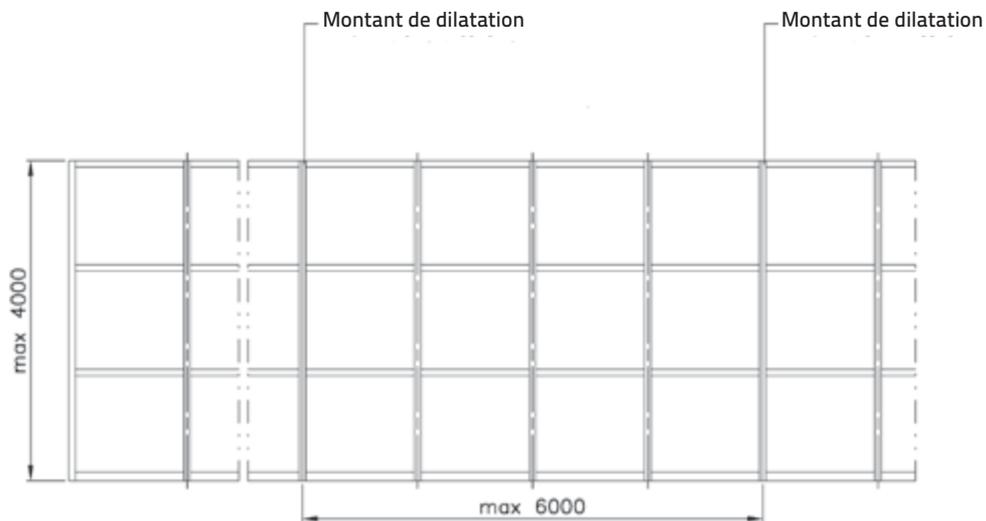
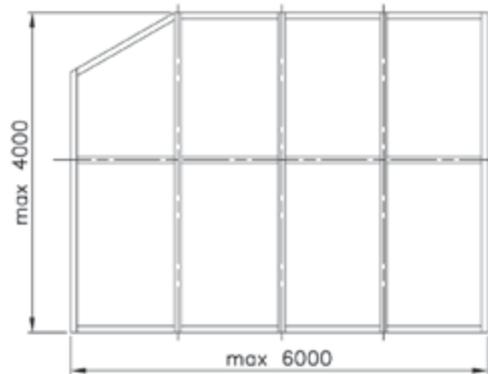
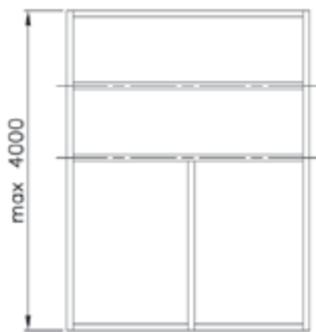
La construction repose sur des profilés aluminium à rupture de pont thermique avec profondeur structurelle des profilés de 60 mm. La résistance au feu de la construction est assurée par des éléments d'isolation qui sont insérés dans les chambres internes de ses profilés. En outre, les constructions sont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

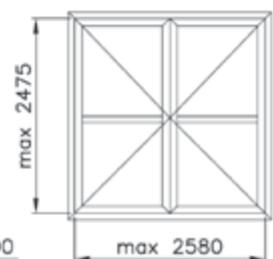
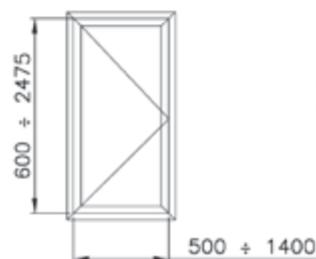
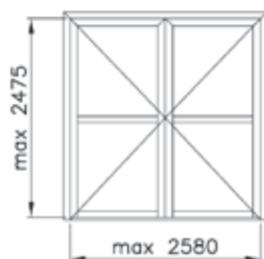
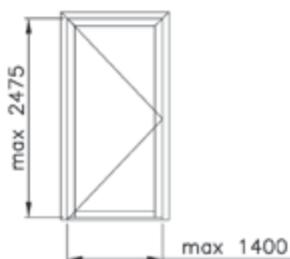


Dimensions max. de la construction



Portes

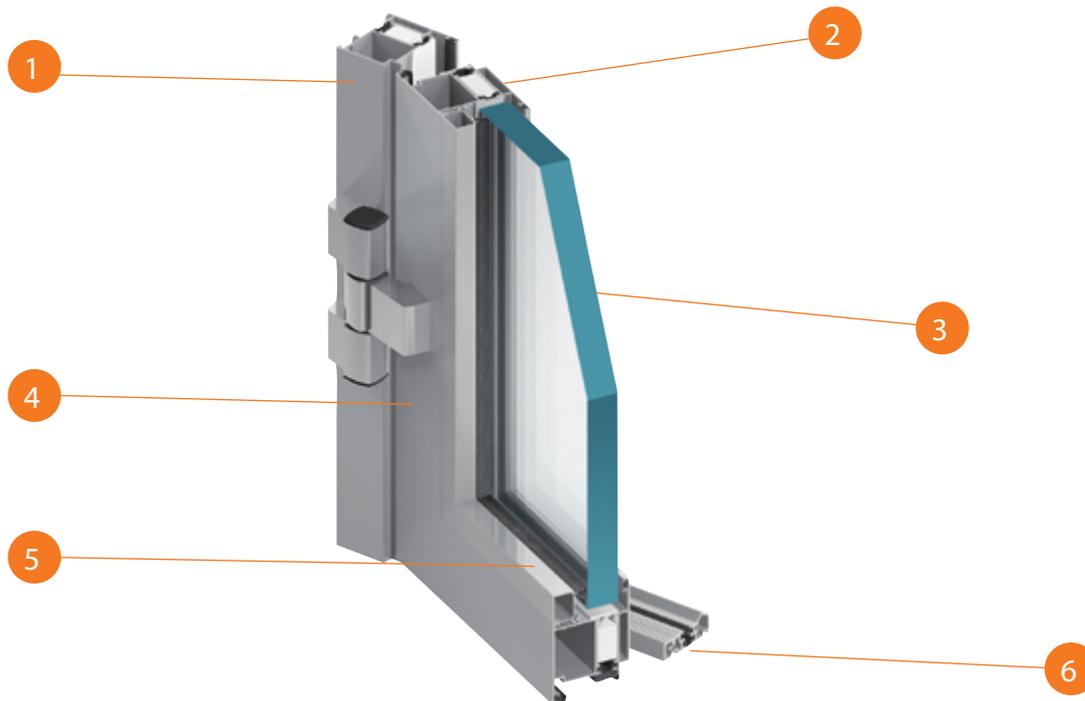
Fenêtre technique



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

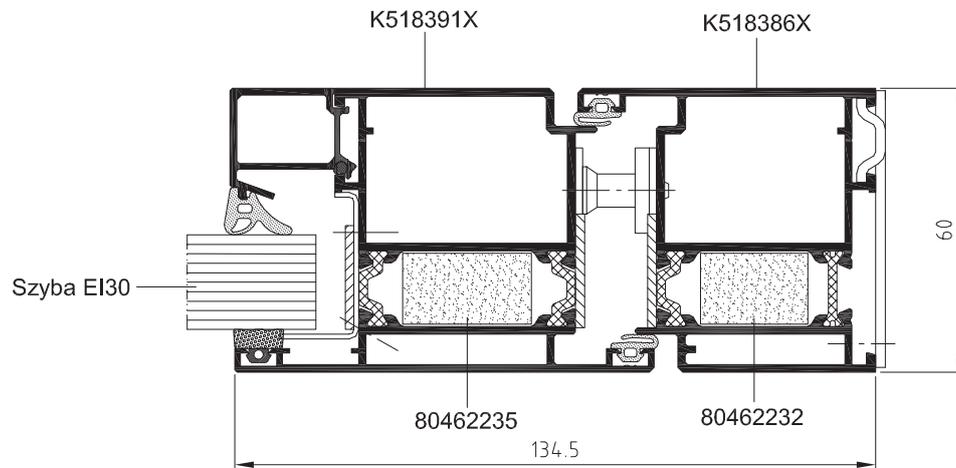


- 1 MB-60E EI est basé sur MB-60E - possibilité d'utiliser les éléments communs à ces deux systèmes, une préfabrication simple et rapide.
- 2 Constructions classées EI15, EI30
- 3 Possibilité d'utiliser tous les types communs de vitrages résistants au feu (épaisseur de 5 à 41 mm).
- 4 Profondeur structurelle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

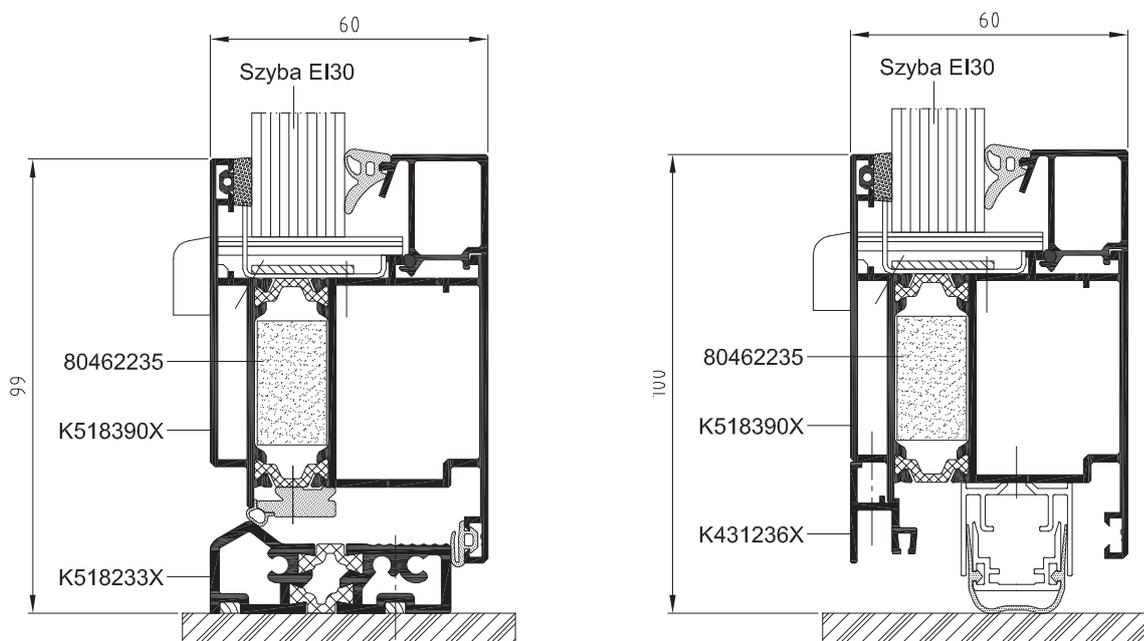


Le système MB-60E EI possède un Agrément technique ITB AT-15-6006/2016 valide jusqu'à 31/12/2021

Porte, vue latérale

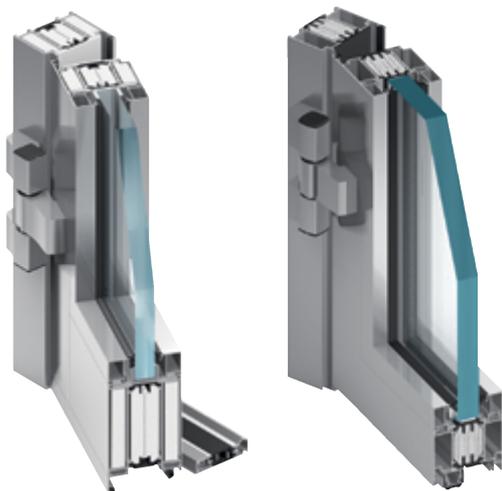


Porte, vue inférieure



# Cloisons coupe-feu avec porte

## MB-78EI



**EW 15** **EW 30**

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

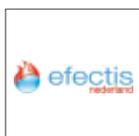


Le système **MB-78EI** est destiné à fabriquer des cloisons coupe-feu intérieures et extérieures et des cloisons coupe-feu avec porte simple ou double de classe de résistance au feu EI 15, EI 30, EI 45, EI 60 ou EI 90, suivant la PN-EN 13501-2:2010. Dans la plupart des cas, ces constructions peuvent 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.

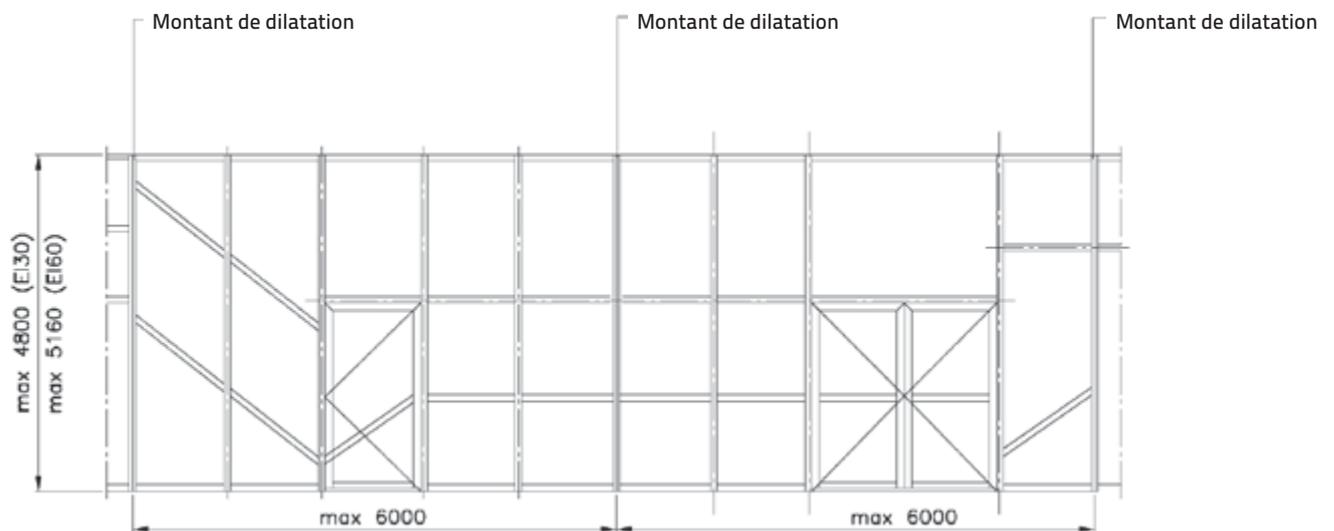
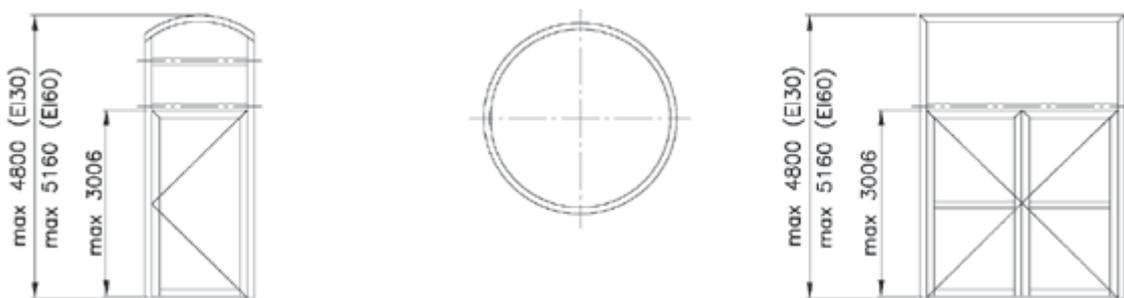
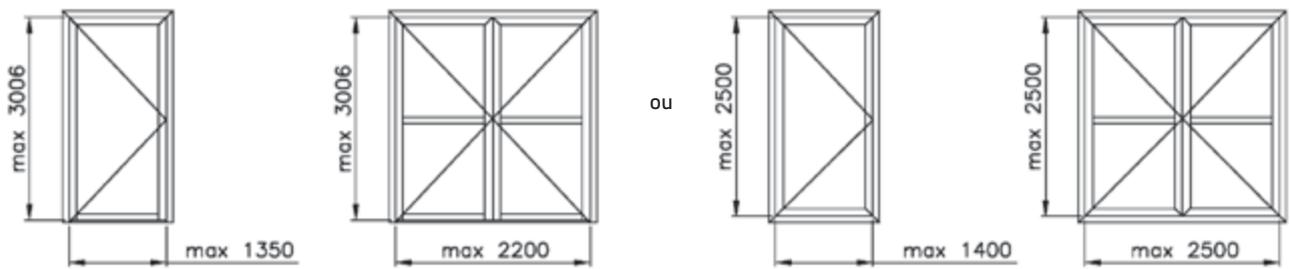
Le système **MB-78EI** se base sur les profilés aluminium à isolation thermique, dont la profondeur est de 78 mm. Ils sont caractérisés par un faible coefficient de transmission thermique grâce à l'utilisation des ruptures de pont thermique et des profilés de 34 mm de large. La résistance de ces constructions 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.



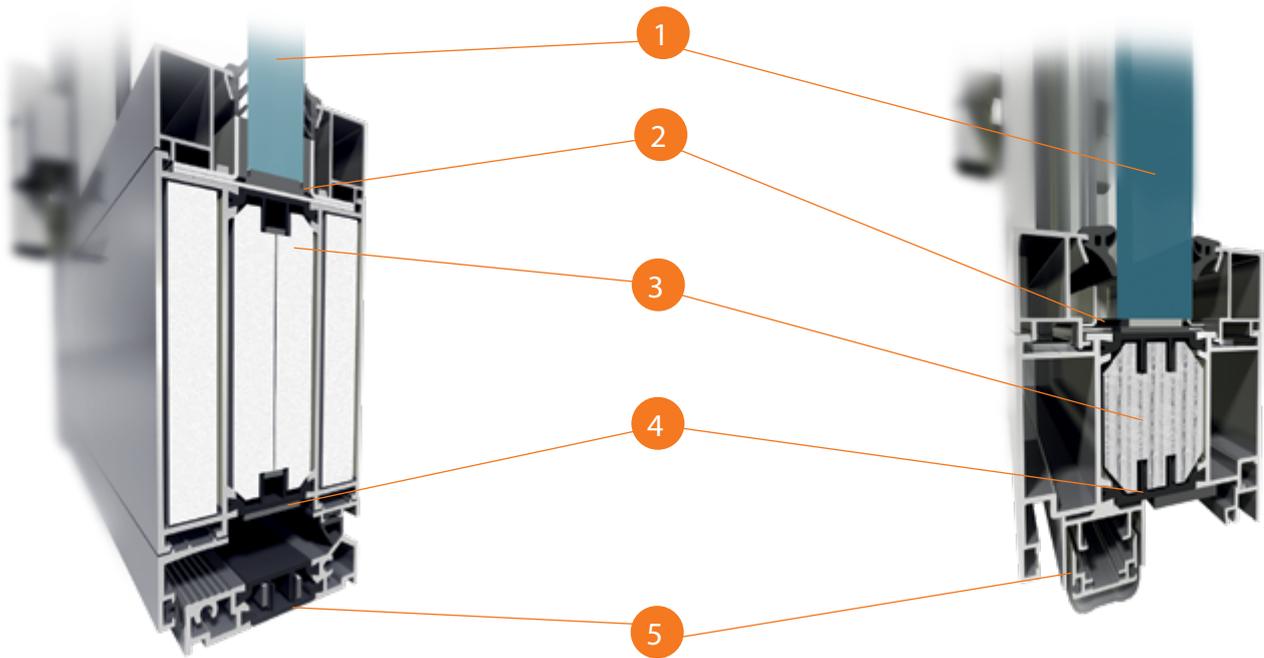
Dimensions max. de la construction



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 <sup>2</sup> K)
Vitrage	8 - 65 mm	Isolation acoustique (val. $R_w$ )	jusqu'à 41 dB

# Cloisons coupe-feu avec porte

## MB-78EI



- 1 Vitrage simple résistant au feu ou isolant, épaisseur jusqu'à 65 mm
- 2 Accessoires en acier 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 EI 15 à EI 90
- 4 Rupture de pont thermique pour une meilleure protection contre la perte de chaleur (Uf à partir de 1,6 W/m<sup>2</sup>K)
- 5 Différentes solutions étanchéité dans la partie inférieure de la porte : avec ou sans seuil pour répondre aux exigences de la classe « résistance aux fumées » S<sub>m'</sub> S<sub>a</sub>

Possibilités structurelles importantes, une variété de charnières, serrures, ferme-portes et quincaillerie, une technologie de production optimisée ne sont que quelques-uns des avantages de ce système. Le système permet de réaliser des cloisons collées avec du silicone c'est-à-dire, sans profilés alu entre les panneaux de verre. Il permet également de réaliser des portes coulissantes automatiques **MB-78EI DPA**, classe EI 15 ou EI 30 et il est « techniquement associé » au système de cloisons MB-118EI, classe EI 120.

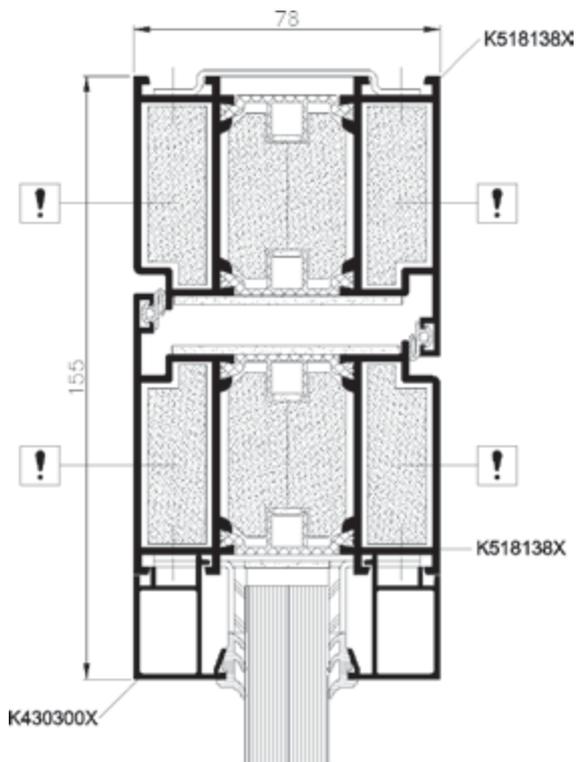
Épaisseur du remplissage dans le MB-78EI est de 8 à 65 mm. Les remplissages, c'est-à-dire, les vitrages résistant au feu mais aussi tous les éléments « sandwich » non-transparents en tôle + panneaux, assurent la protection au feu requise.

Vitrages résistants au feu disponibles dans **MB-78EI**:

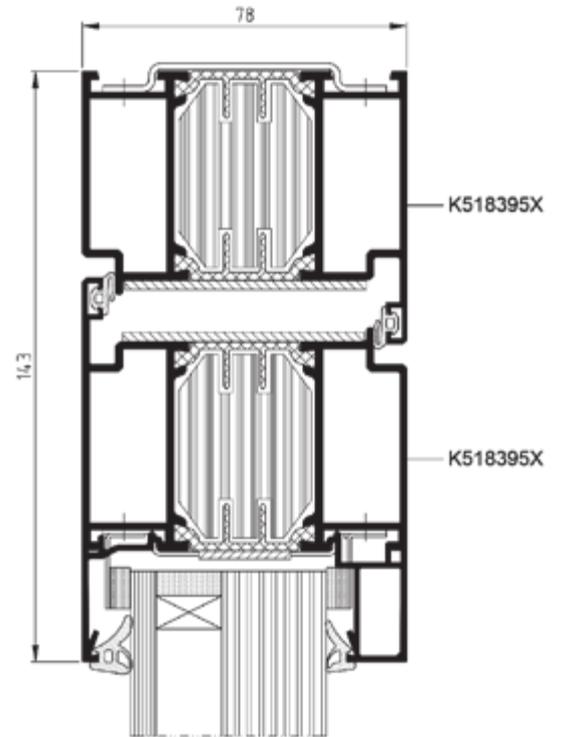
- Pyrobel, épaisseur 9,3 mm à 36 mm
- Polflam, épaisseur 20 mm à 25 mm
- Swissflam, épaisseur 14 mm à 25 mm
- Contraflam Lite, épaisseur 13 mm à 22 mm
- Contraflam 30, épaisseur 16 mm à 20 mm
- Contraflam 60 épaisseur 25 mm à 35 mm
- Contraflam 90 épaisseur 40 mm
- Pyrostop, épaisseur 15 mm à 45 mm
- Promaglas, épaisseur 17 mm à 30 mm
- Pyranowa, épaisseur 15 mm à 27 mm
- Fireswiss, épaisseur 15 mm à 28 mm
- Q4Firestop, épaisseur 16,5 à 27 mm

Le système MB-78EI possède un Agrément Technique ATG 3039 et 3040; il possède également un certificat de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd CF 5138.

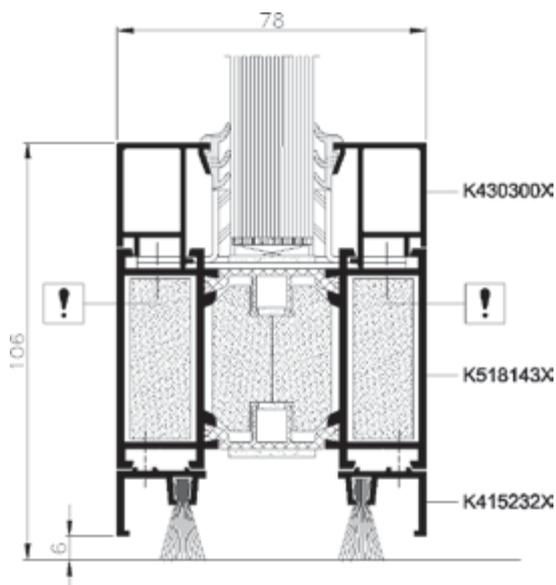
Dormant et vantail de porte – vue en coupe



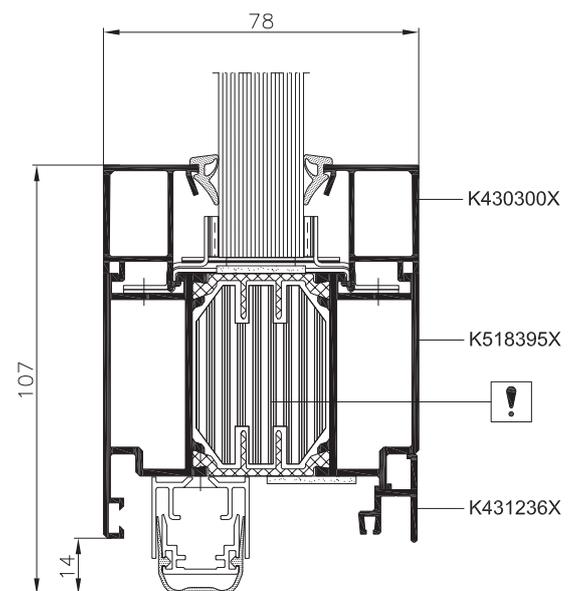
Dormant et vantail de porte avec inserts CI – vue en coupe



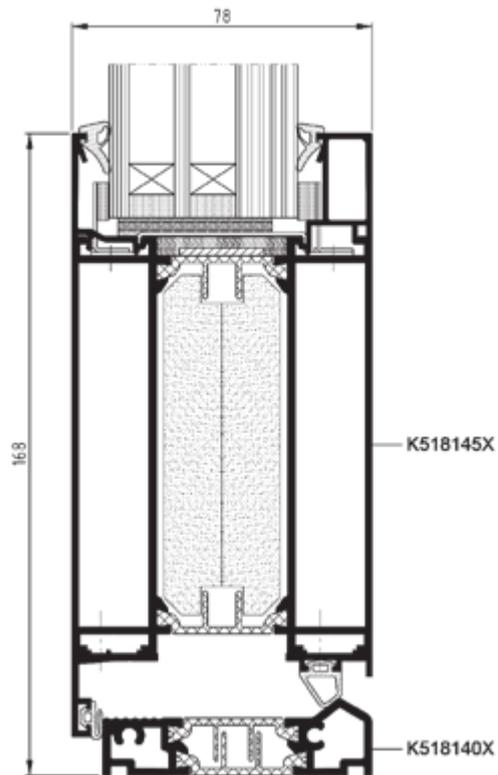
Porte sans seuil – vue en coupe



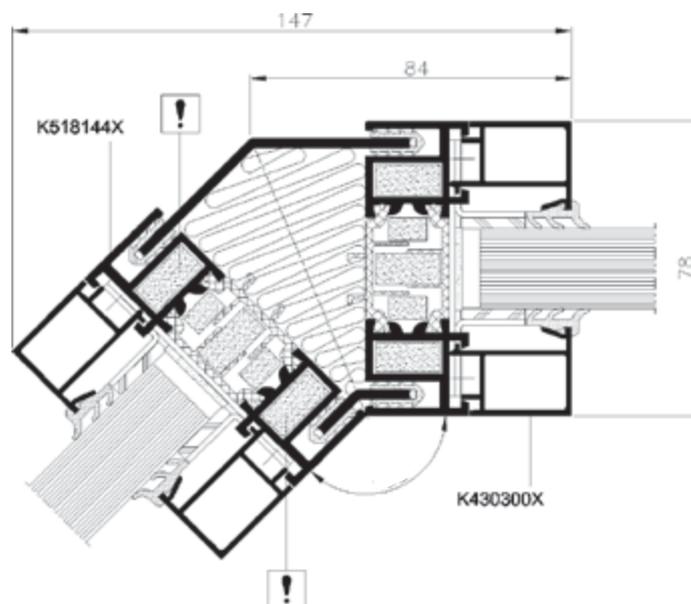
Dormant et vantail de porte joint « descendant » – vue en coupe



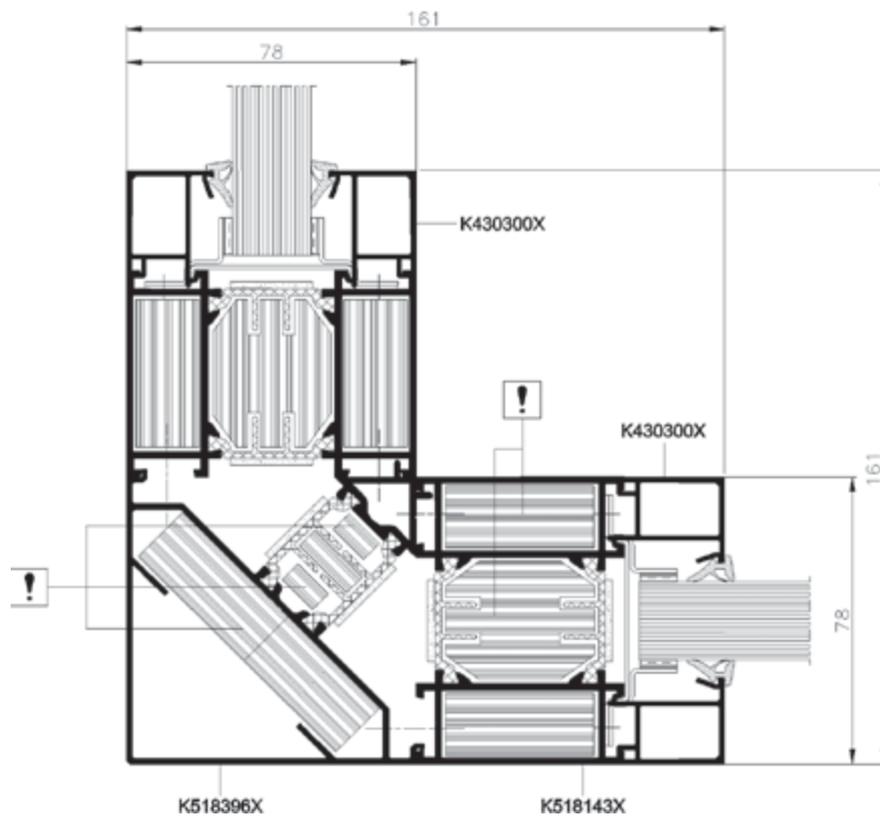
Vue en coupe avec seuil



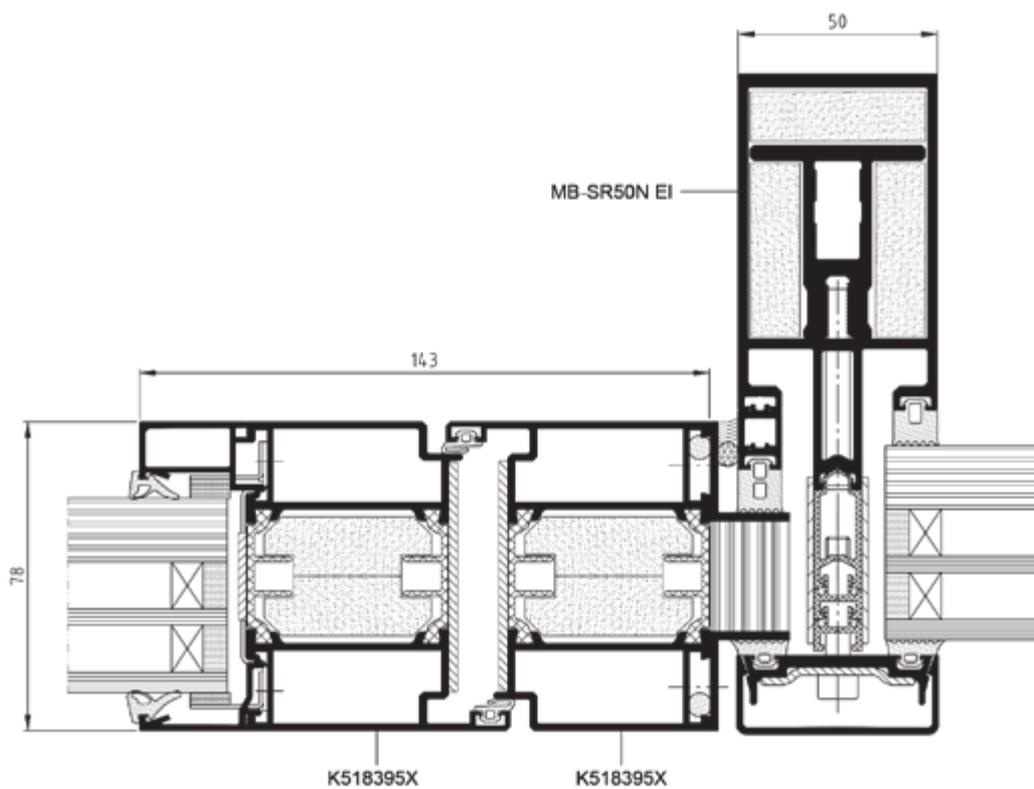
Joint d'angle, cloisons fixes



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**

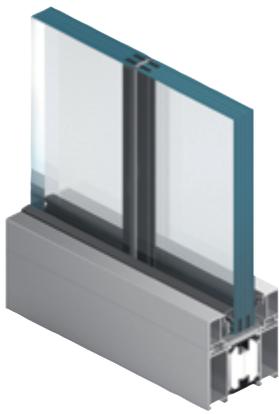
**EI 30**

**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 intumescente 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

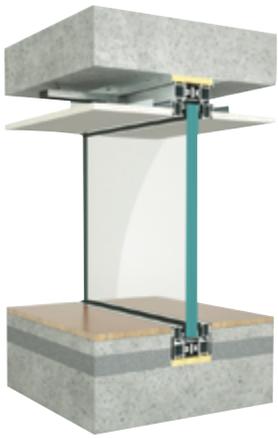
**MB-78EI**

**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

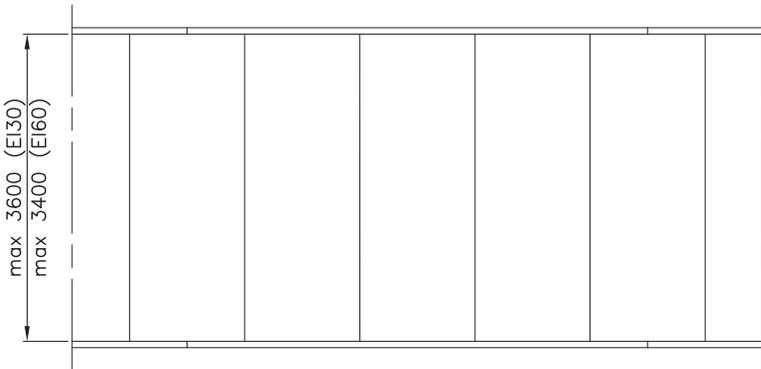
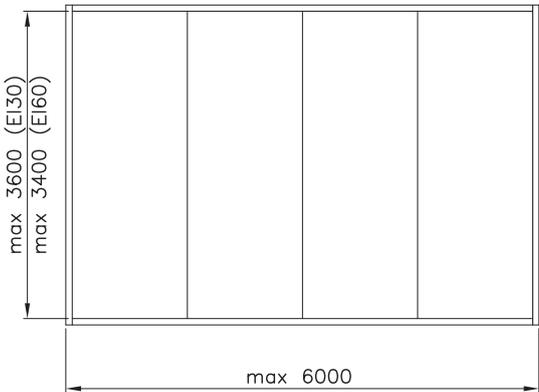
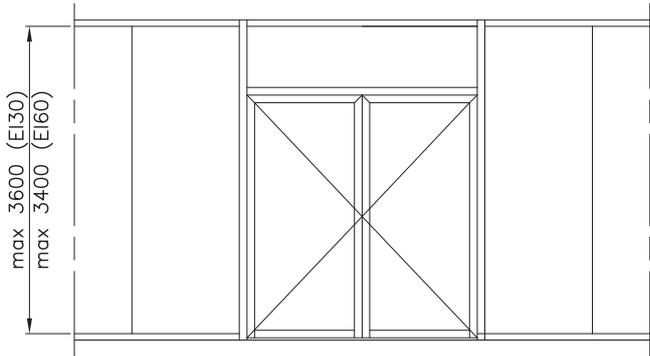
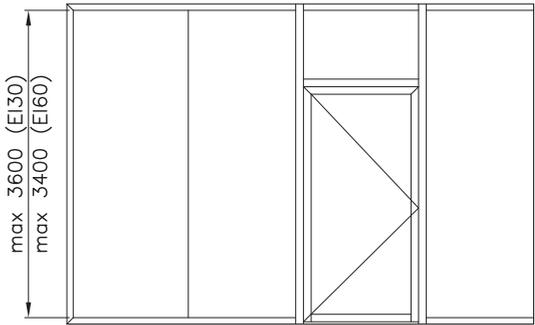
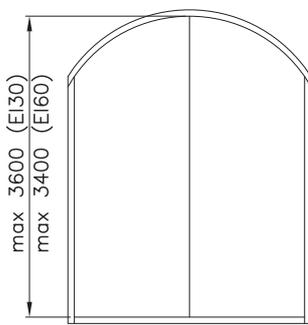
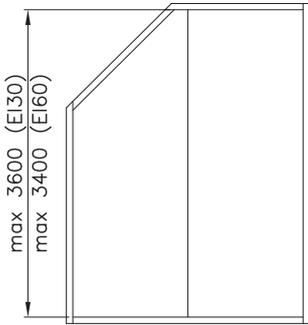
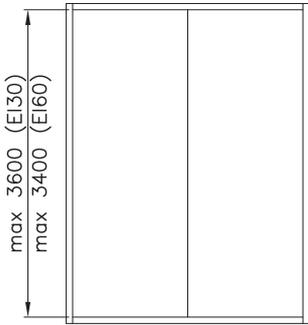
**MB-78EI**

**EI 30** **EI 60**



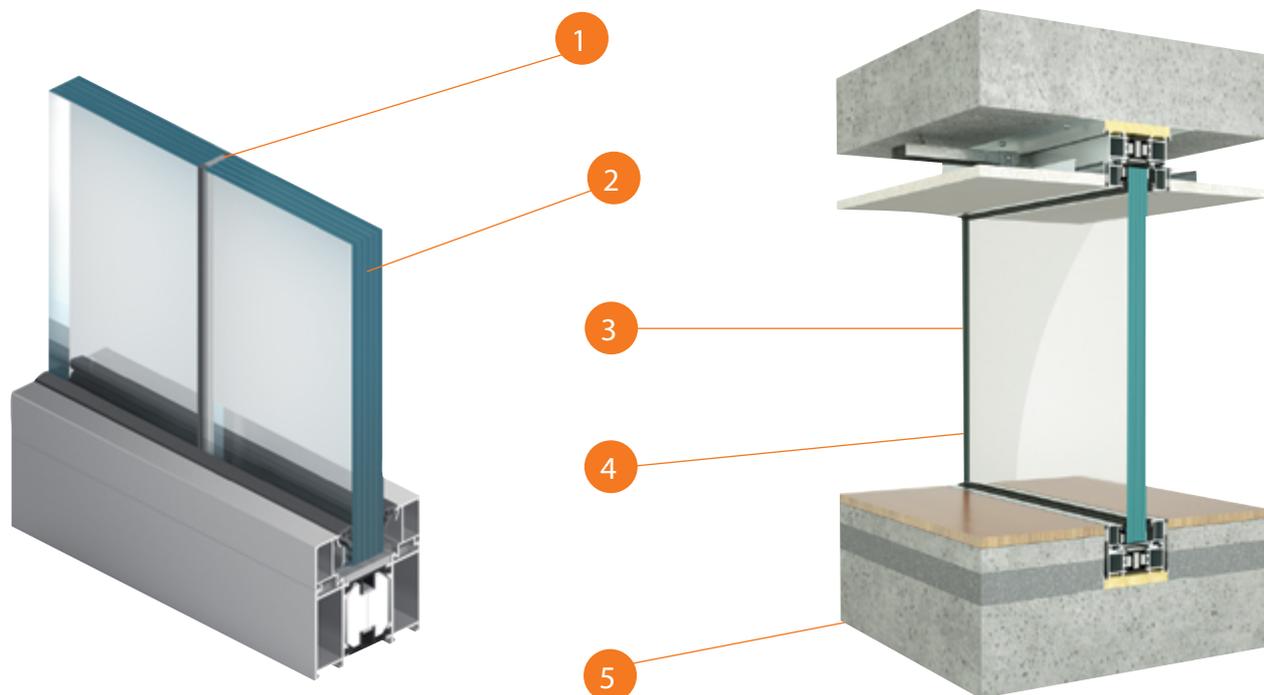
Aluprof propose également une version avec des profilés aménagés dans le plancher, les murs et le plafond. Une fixation « cachée » renforce l'effet optique d'agrandissement d'espace, tout en maintenant une protection incendie complète de la construction.

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



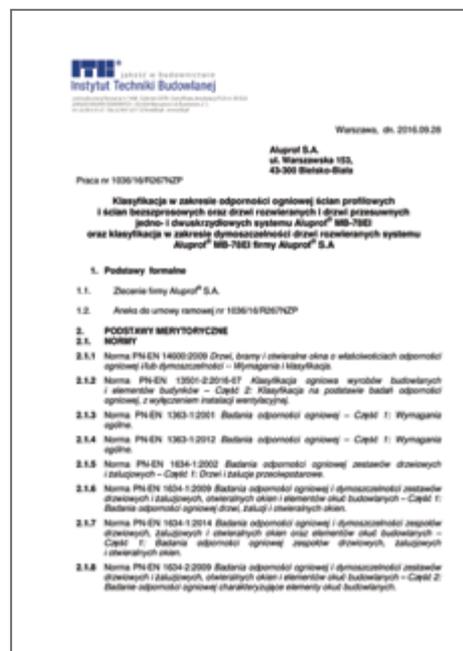
# Cloisons coupe-feu collées avec du silicone

## MB-78EI

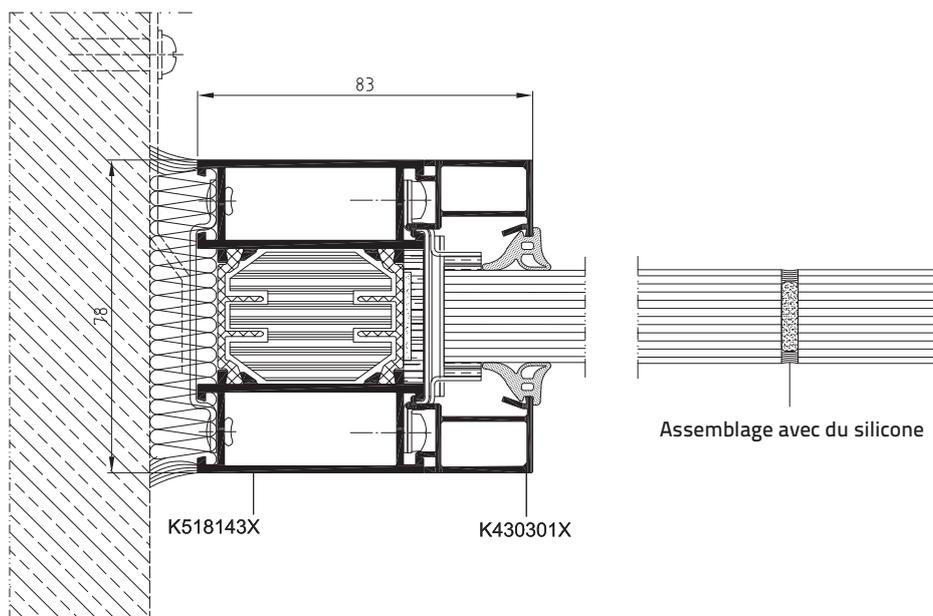


- ① Le joint entre les modules est de 4 mm seulement.
- ② Vitrage coupe-feu d'une épaisseur de 17 mm ou 23 mm (EI30), 26 mm ou 31 mm (EI60)
- ③ Hauteur max. cloisons : 3,6 m ; largeur illimitée
- ④ Largeur maximale des modules vitrés : 1,5 m (hauteur max. 3,6 m) et 1,8 m (hauteur max. 3,0 m)
- ⑤ Solution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

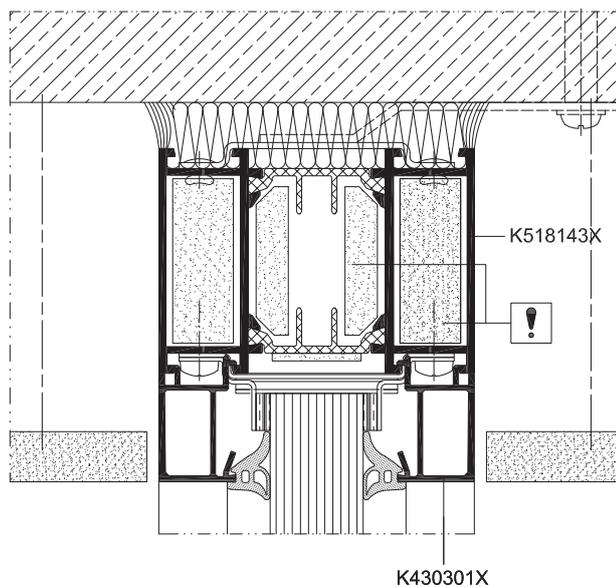
Les cloisons MB-78EI font l'objet de l'annexe 5 à la classification ITB 1036/16/R267N.ZP.



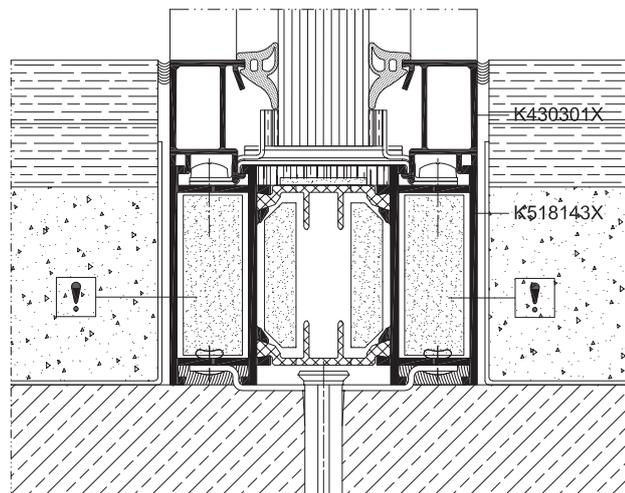
Cloison MB-78EI collée avec du silicone, vue horizontale



Cloison avec profilé aménagé dans le plancher, vue en coupe

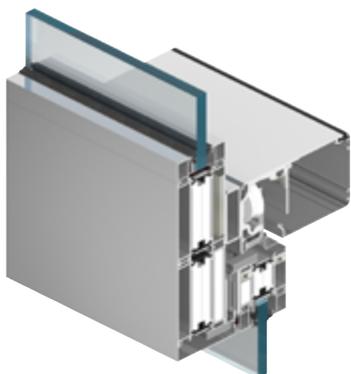


Cloison avec profilé aménagé dans le plancher, vue en coupe



# Porte coulissante automatique coupe-feu

## MB-78EI DPA



**EI 15** **EI 30**

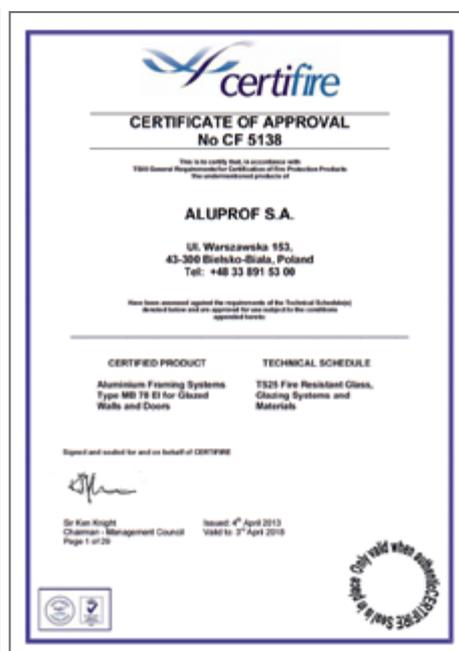


Le système **MB-78EI DPA** est destiné à réaliser des cloisons coupe-feu avec porte coulissante automatique simple ou double. Leur classes de résistance au feu EI 15 et EI 30 sont maintenues à la fois de l'extérieur et de l'intérieur. La construction se base sur le système de cloisons coupe-feu avec 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 »..

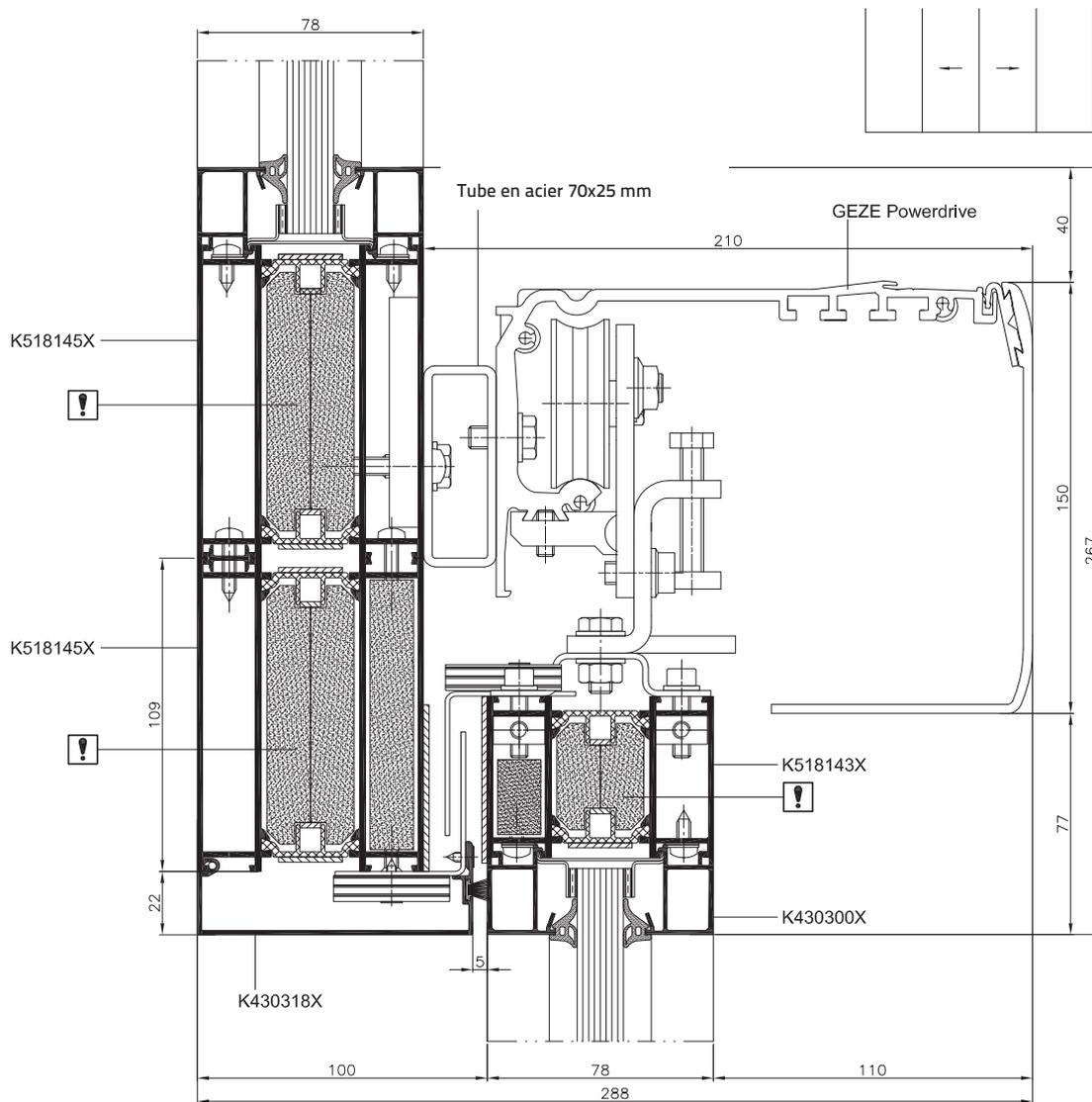
L'opérateur des portes coulissantes **MB-78EI DPA** peut être monté sur la cloison systémique et sur le mur. Les mécanismes prévus pour ce système permettent un bon fonctionnement de la porte même pour les vantaux de jusqu'à 200 kg. Dimensions maximales :

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

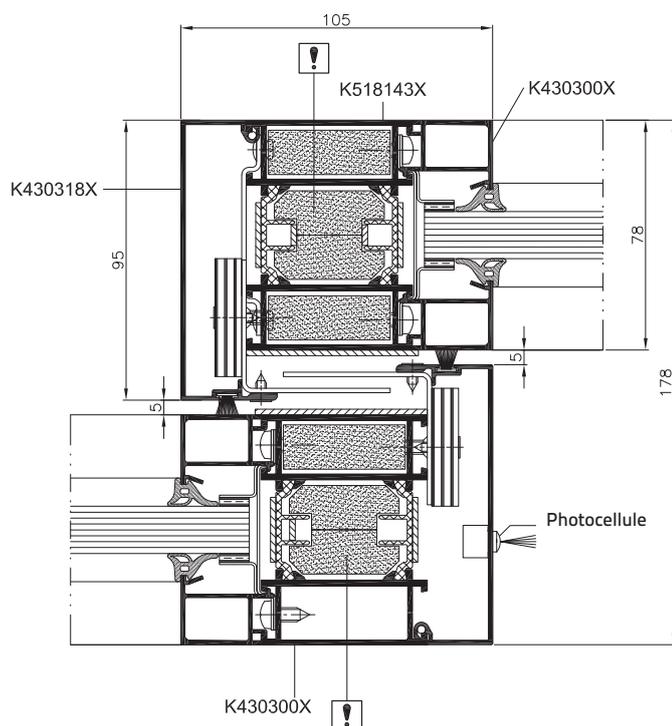
Le système MB-78EI DPA possède un Agrément technique ITB AT-15-6006/AT-15-6006/2016 valide jusqu'à 31/12/2021; il possède également un certificat de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd CF 5138.



Portes coulissantes, vue supérieure



Porte coulissante, vue latérale



# Système de fenêtres coupe-feu

## MB-86EI



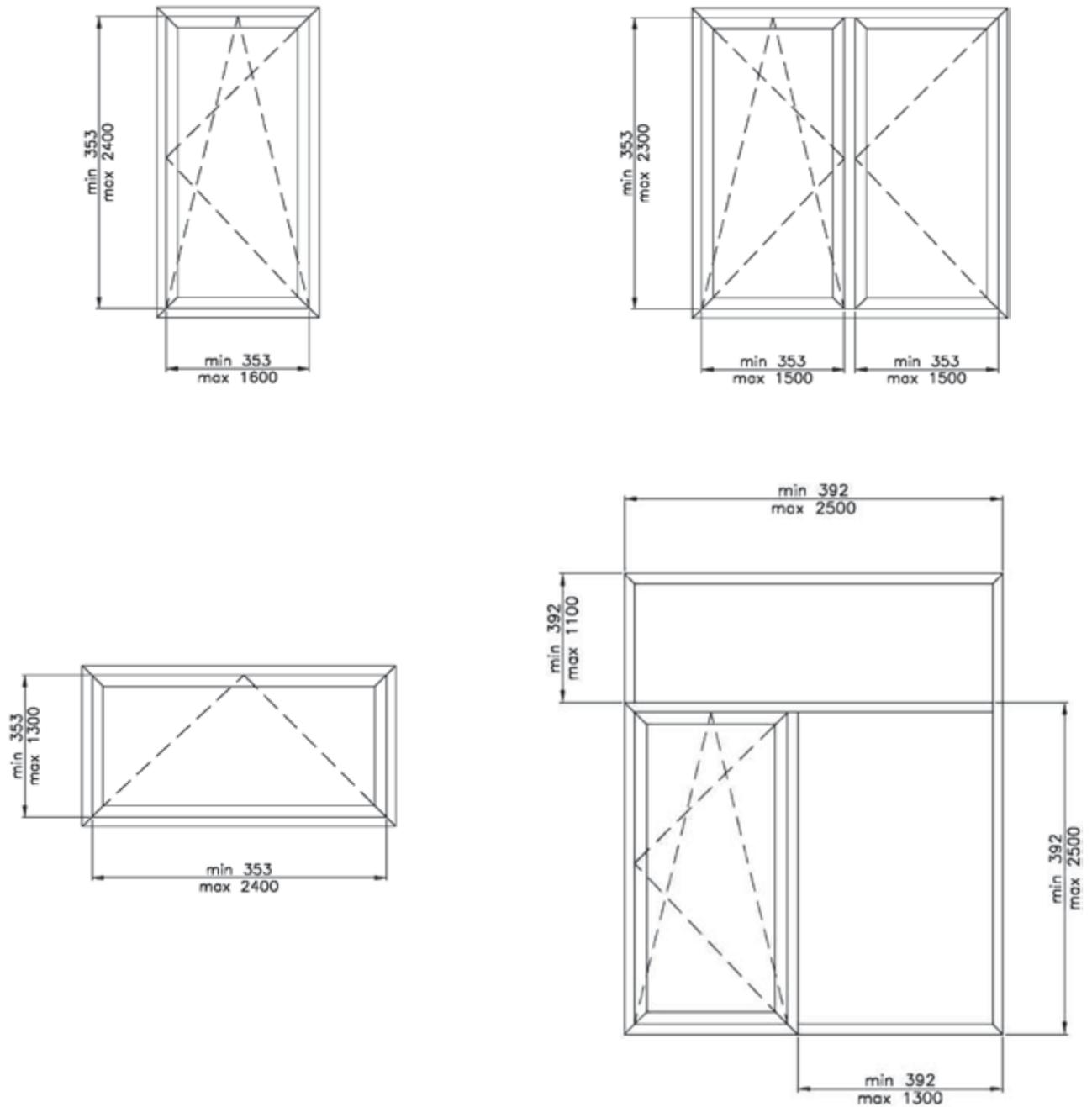
EI 30



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

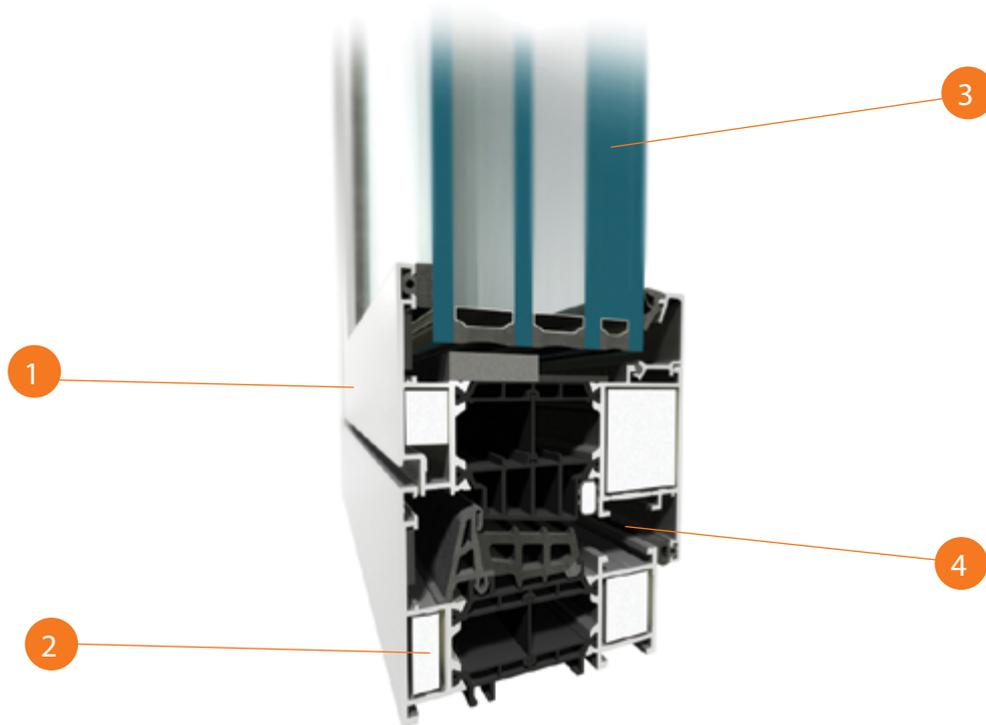


SPECIFICATIONS TECHNIQUES	MB-86EI
Profondeur dormant	77 mm
Profondeur vantail	86 mm
Epaisseur vitrage	dormant: 13 jusqu'à 61 mm, vantail: 22 jusqu'à 70 mm
Poids max. vantail	130 kg
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	MB-86EI
Permeabilite a l'air	classe 4, EN 12207
Etancheite a l'eau	classe E 1500, EN 12208
Resistance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

\* - pour fenetre 2000 x 1100 mm avec vitrage triple  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K) avec barrette et vitrage coupe-feu classe EI30

# Système de fenêtres coupe-feu

## MB-86EI

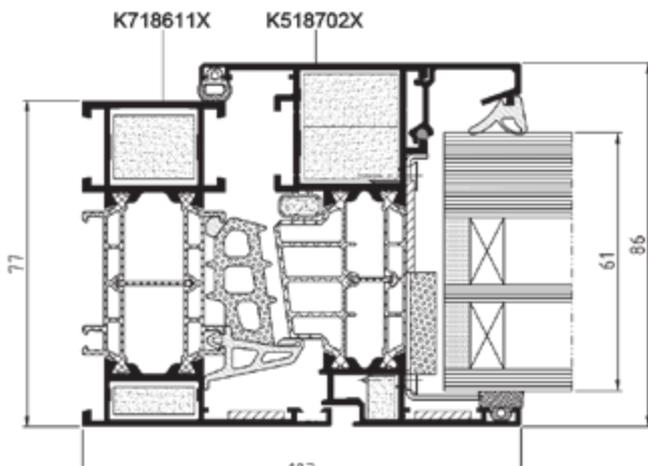


- ❶ profils a trois chambres, avec la partie centrale constituée d'une chambre d'isolation de 43 mm ou 42 mm de large entre les ruptures de pont thermiques
- ❷ résistance au feu assurée par des vitrages de classe appropriée, des éléments d'isolation incendie dans les chambres internes des profils en 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

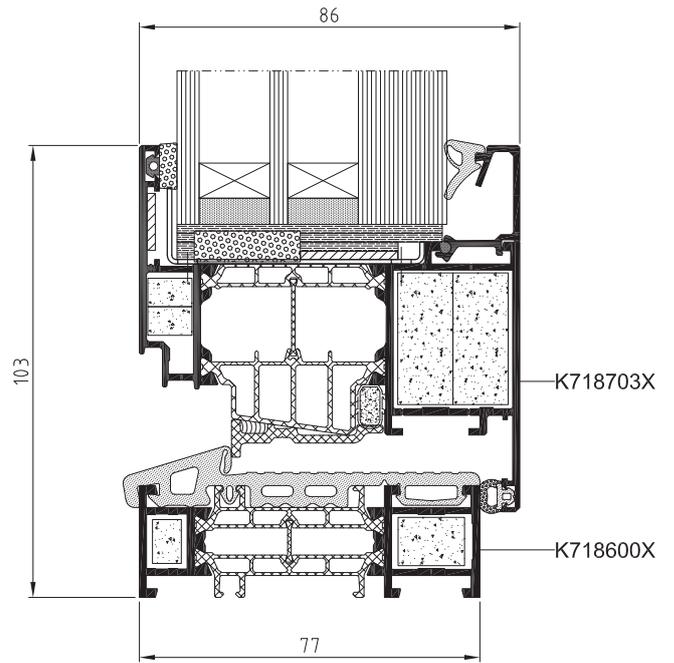
Le système **MB-86EI** en configuration « pleine » possède un Agrément technique ITB no 1036/18/R360NZP

ITB <sup>®</sup> Instytut Techniki Budowlanej	
<small>Biuletyn Techniczny (Prace Naukowe i Inżynierskie) Dział Laboratoriów Instytut Techniczny (Prace Naukowe i Inżynierskie) Dział Laboratoriów</small>	
<b>KLASYFIKACJA W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ZGODNIE Z PN-EN 13501-2:2016-07</b>	
<b>Nr akcesoriów:</b>	1036/18/R360NZP
<b>Właściciel opracowania:</b>	ALUPROF S.A. ul. Warszawska 153 43-300 Bełsko-Ślęta
<b>Klasyfikacja opracowania przez:</b>	Zakład Badań Ogniochrony Instytut Techniki Budowlanej ul. Fabryczna 1 00-611 Warszawa
<b>Nazwa wyrobu:</b>	Okręta aluminiowe, profile, systemy ALUPROF <sup>®</sup> MB-86EI
<b>Numer klasyfikacji:</b>	1036/18/R360NZP
<b>Numer wydania:</b>	1
<b>Numer egzemplarza:</b>	1
<b>Data wydania:</b>	2018.12.20
<small>Niniejszy raport klasyfikacyjny składa się z 13 stron i może być używany lub powielany wyłącznie w całości.</small>	

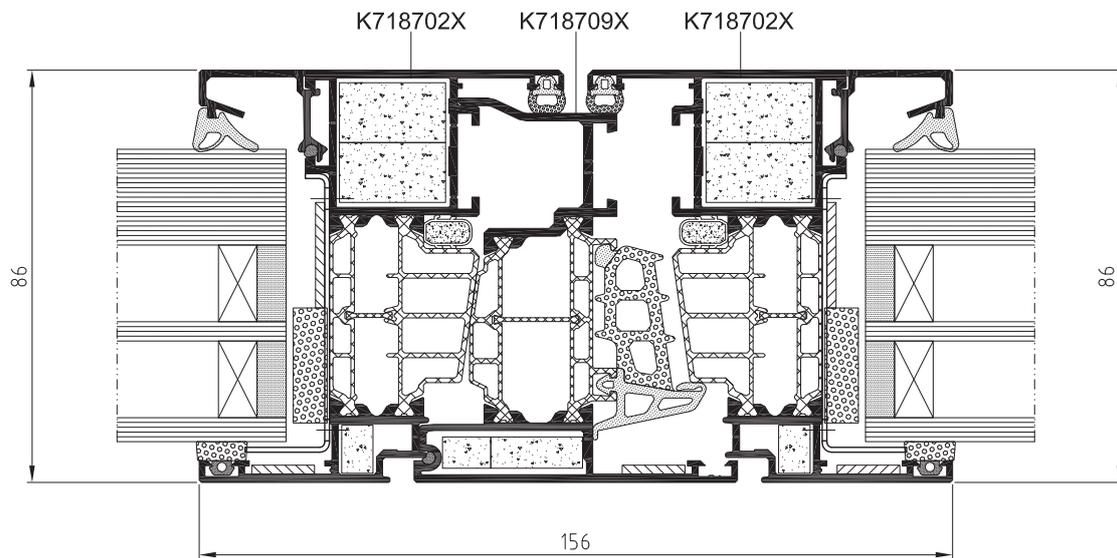
fenetre ouvrable avec vitrage triple, vue en coupe



Porte-fenêtre avec seuil bas

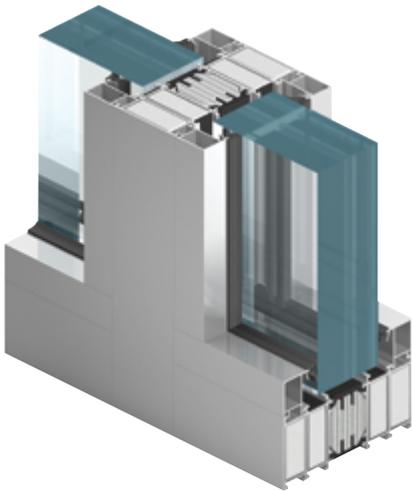


Fenêtre ouvrable à 2 vantaux, vue en coupe



# Cloisons coupe-feu

## MB-118EI



EI 120



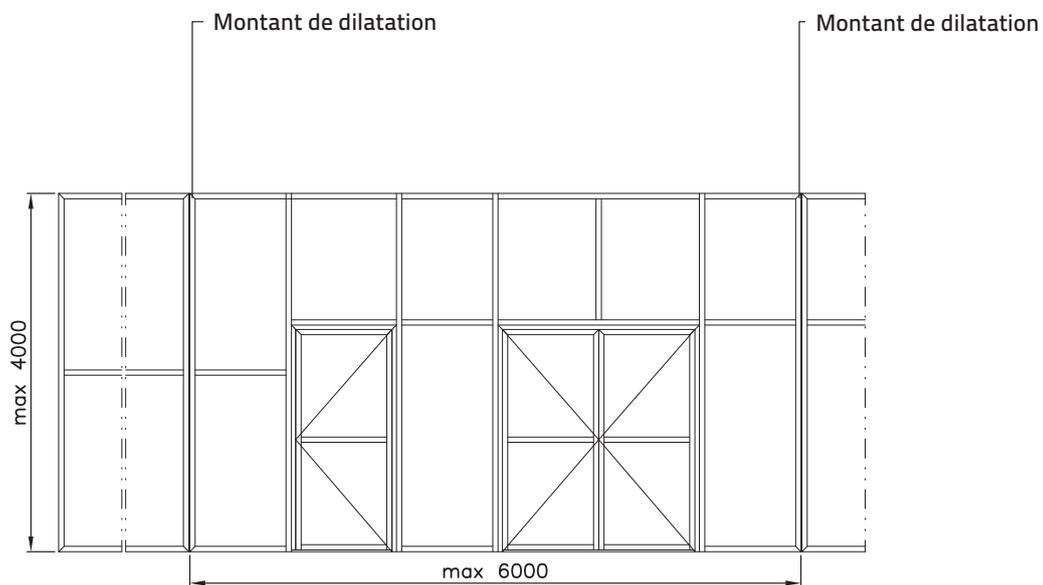
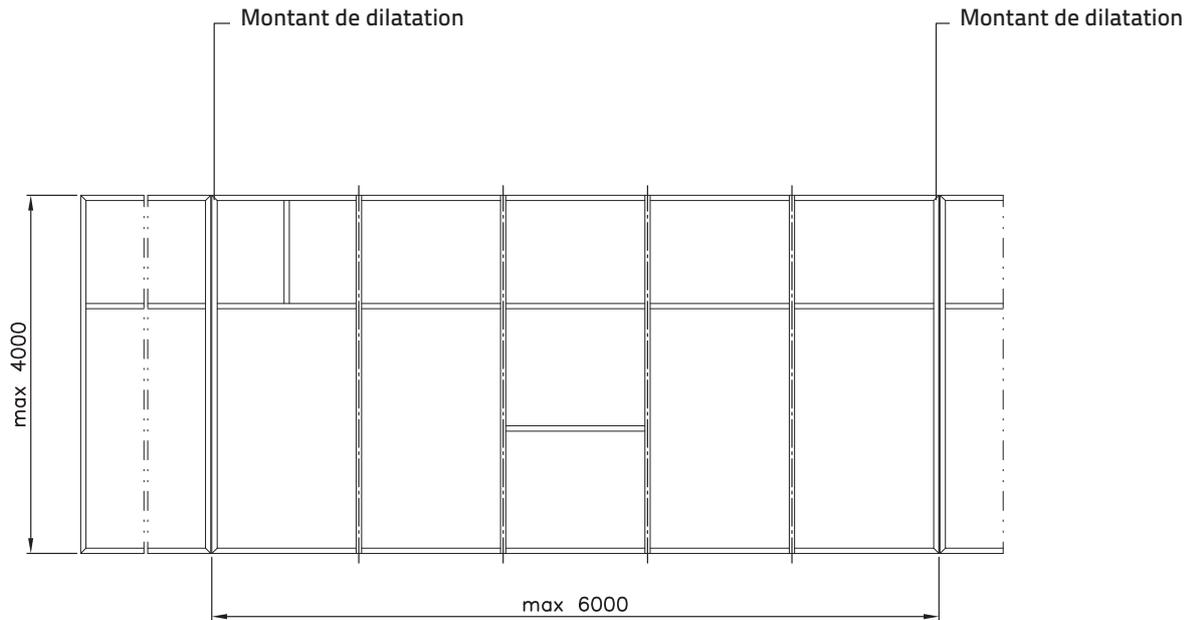
Le système **MB-118EI** est utilisé pour réaliser des cloisons coupe-feu intérieures ou extérieures, classées résistantes au feu EI 120. Il prévient également la propagation du feu (NRO). Sa structure est techniquement associée au système de cloisons coupe-feu avec porte **MB-78EI** en termes de composants 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**.



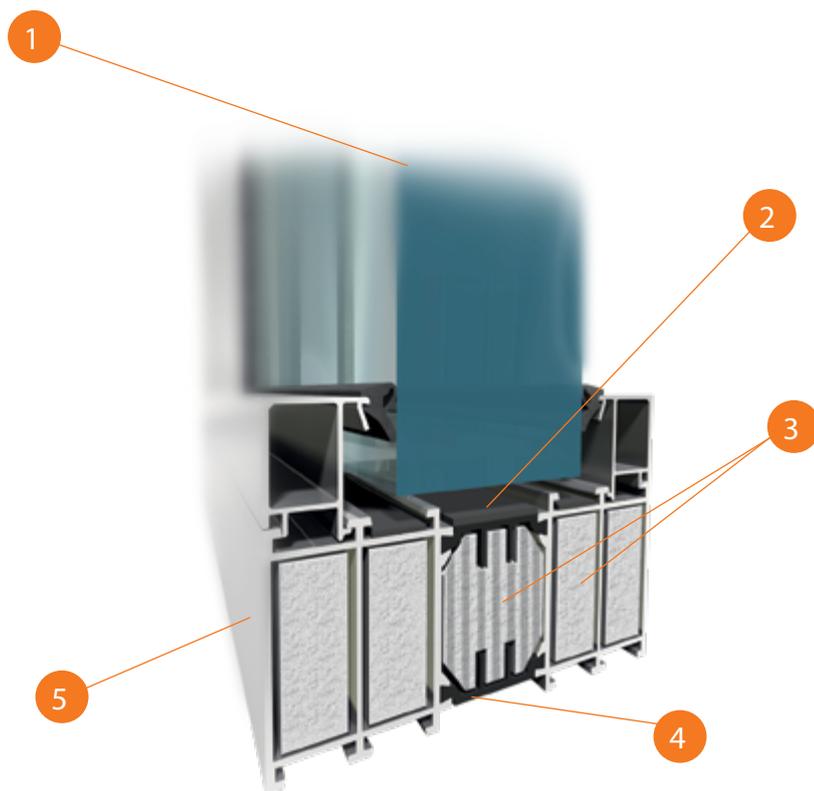
## Dimensions maximales



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

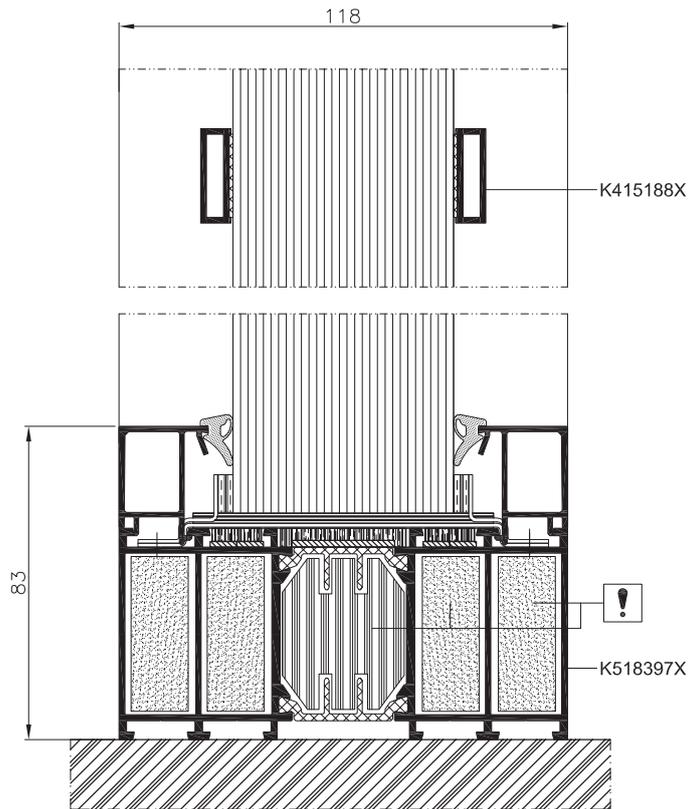


- 1 Vitrage simple résistant au feu ou verre isolant, épaisseur jusqu'à 84 mm
- 2 Accessoires en acier et bandes intumescentes pour protéger la construction des températures élevées
- 3 Remplissages ignifuges de type GKF ou CI à l'intérieur des profilés, classe de résistance au feu EI 120
- 4 Rupture 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

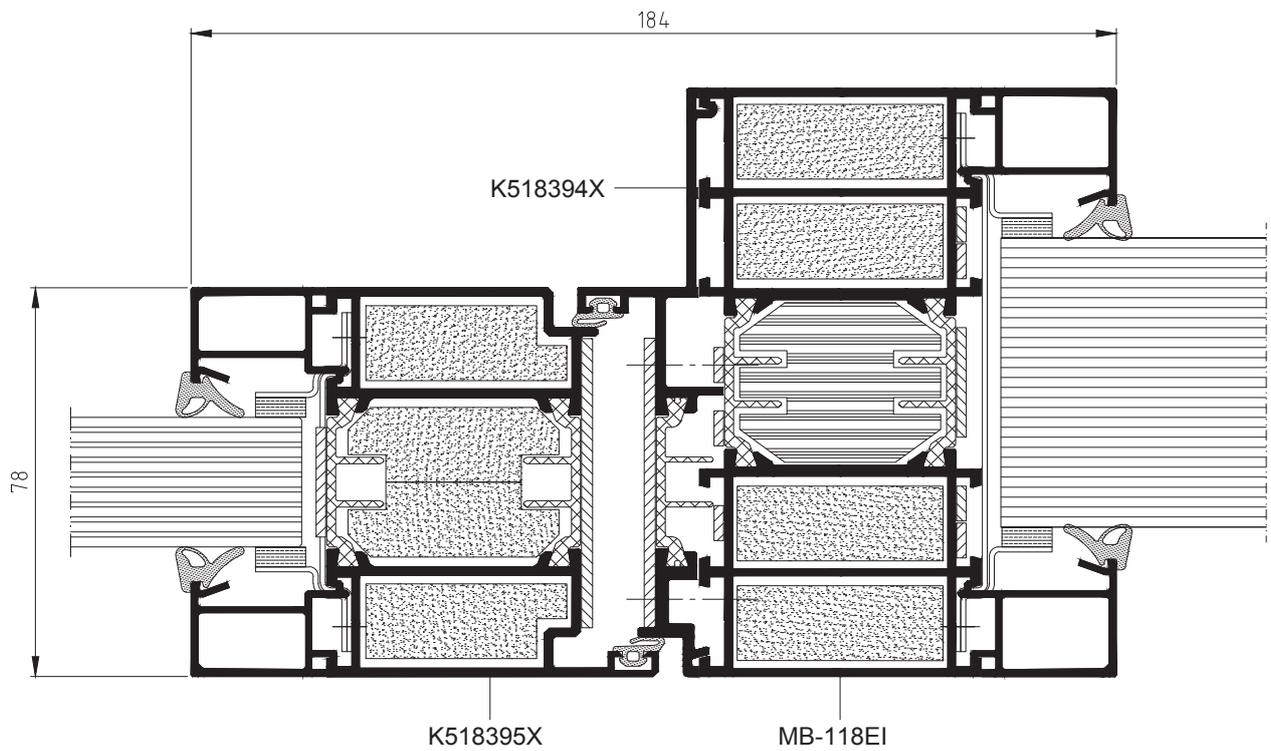
Les cloisons MB-118EI font l'objet la classification ITB  
1036/18/R368NZP



Dormant inférieur - vue en coupe

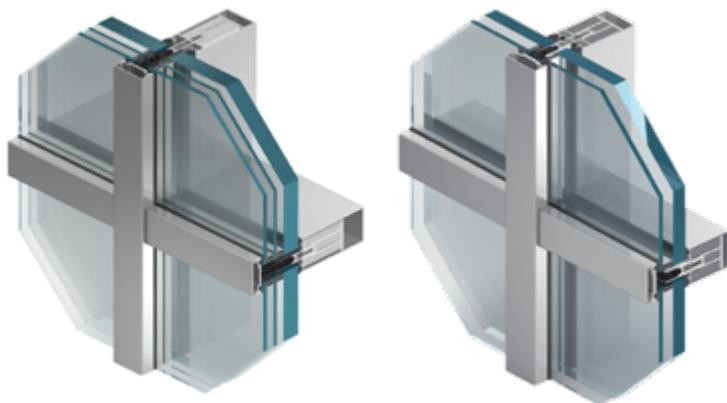


Cloison MB-118EI avec porte MB-78EI



# Mur-rideau coupe-feu

## MB-SR50N EI



**EI 30** **EI 60**



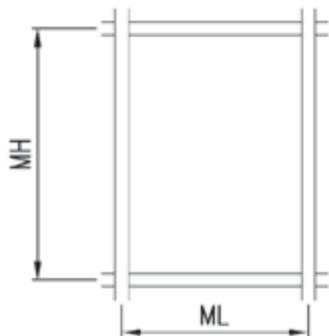
Le système à montants et traverses MB-SR50N EI sont destinés à réaliser des murs-rideaux coupe-feu légers et à remplissage, classés résistants au feu EI30, EI60 suivant la EN 1364-3 et EN 1364-1 et aux toits vitrés coupe-feu. Ce système prévient également la propagation du feu (NRO).

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).

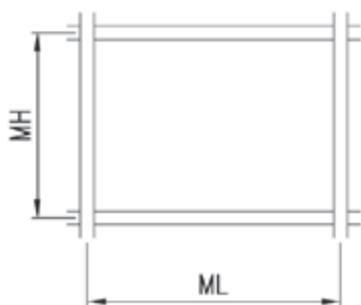


## Dimensions max. des panneaux (mur-rideau)



MHmax=3000 mm  
MLmax=1500 mm

 - 300 kg



MHmax=1500 mm  
MLmax=2400 mm

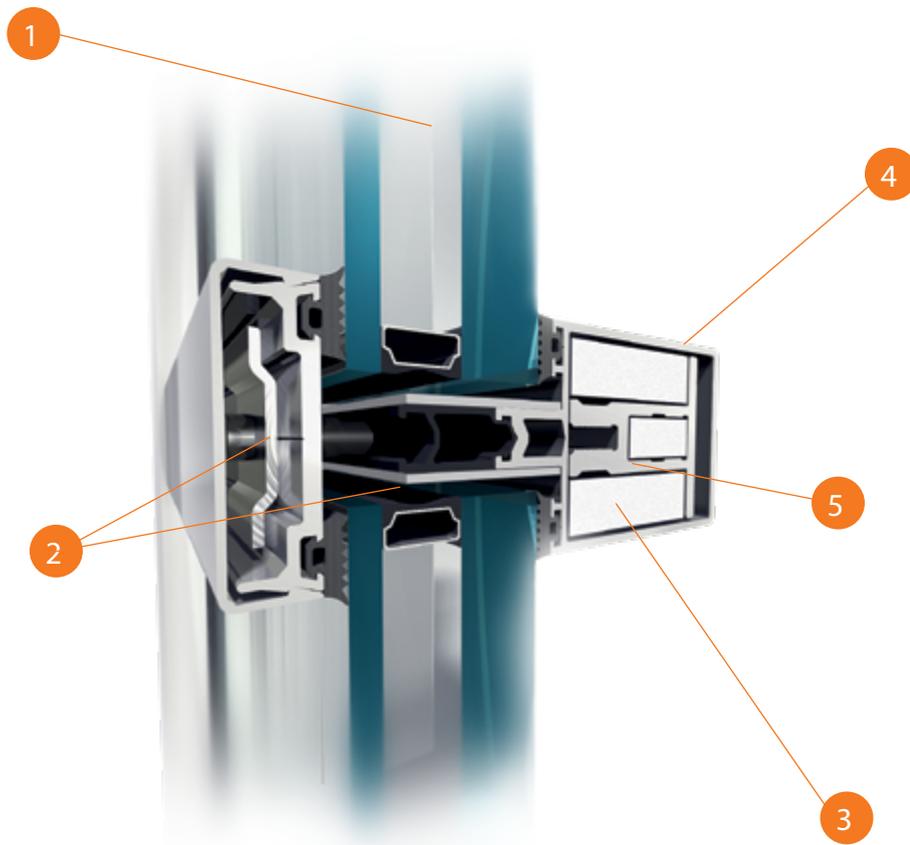
 - 300 kg

 } - poids maximal du remplissage

CARACTÉRISTIQUES	MB-SR50N EI
Profondeur montants	85 – 225 mm
Profondeur traverses	69,5 – 189,5 mm
Rigidité montants (val. I <sub>x</sub> )	83,80 – 1222,14 cm <sup>4</sup>
Rigidité traverses (val. I <sub>y</sub> )	48,07 – 591,55 cm <sup>4</sup>
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 <sub>f</sub> )	à partir de 1,9 W/(m <sup>2</sup> K)

# Mur-rideau coupe-feu

## MB-SR50N EI



- ❶ 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
- ❷ Accessoires en acier, vis spéciales et bandes intumescentes pour protéger la construction contre les températures élevées
- ❸ Inserts ignifuges de type GKF ou CI à l'intérieur des profilés pour répondre aux exigences des classes de EI 30 à EI 60
- ❹ 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.
- ❺ 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.

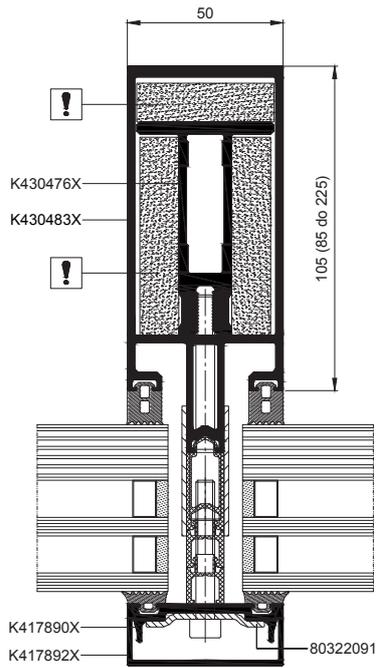
Pour obtenir une isolation thermique et acoustique optimale, le système utilise une rupture thermique continue en HPVC et des joints parclose en EPDM. De plus, les surfaces latérales de l'isolant utilisent de la bande ignifuge, qui gonfle à haute température et remplit l'espace entre les zones de la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

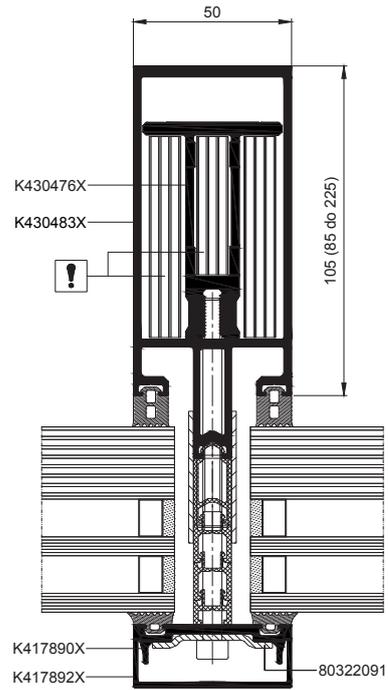
Le système MB-SR50N EI en configuration « pleine » possède un Agrément technique ITB 1036.12/16/R289N2P et un certificat de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd CF 5139



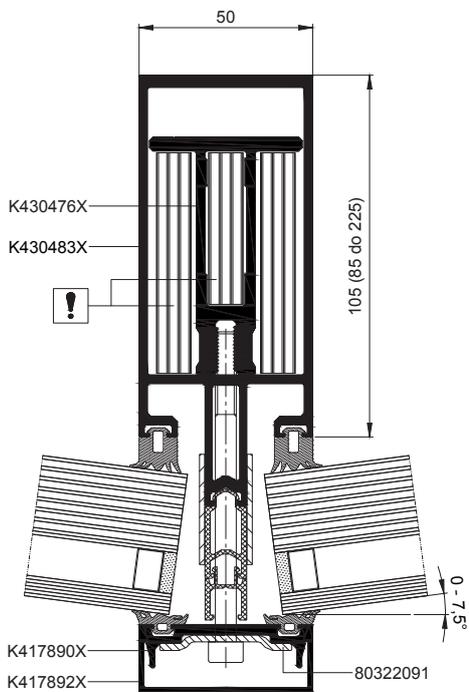
Montant EI 30, vue en coupe



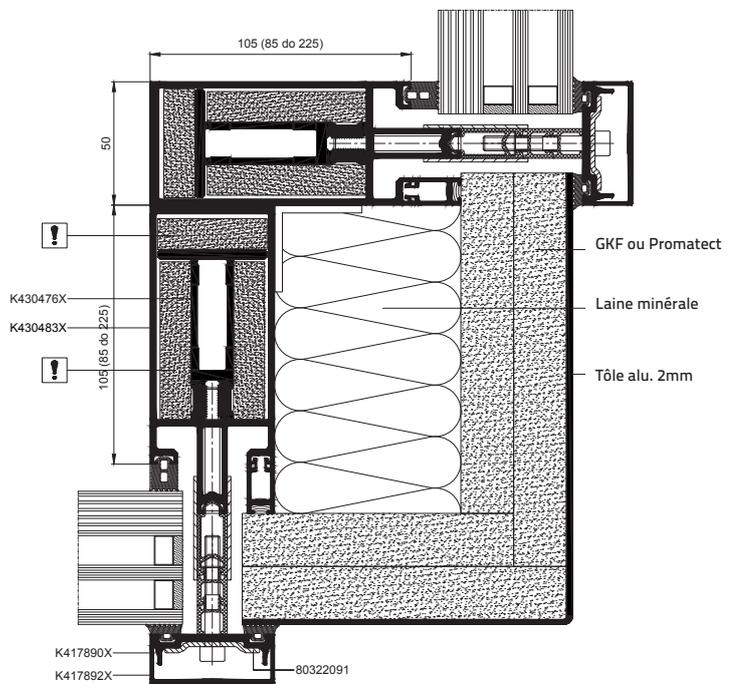
Montant EI 60, vue en coupe



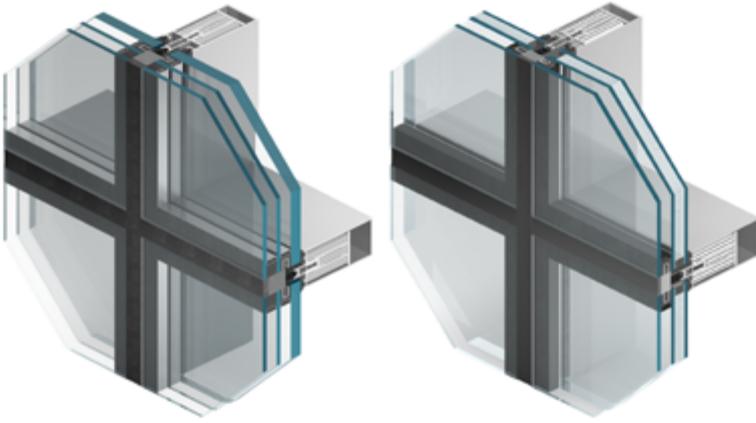
Montant +7,5° EI 30, vue en coupe



Montant 90o EI 30, vue en coupe



# Façade coupe-feu MB-SR50N EI EFEKT

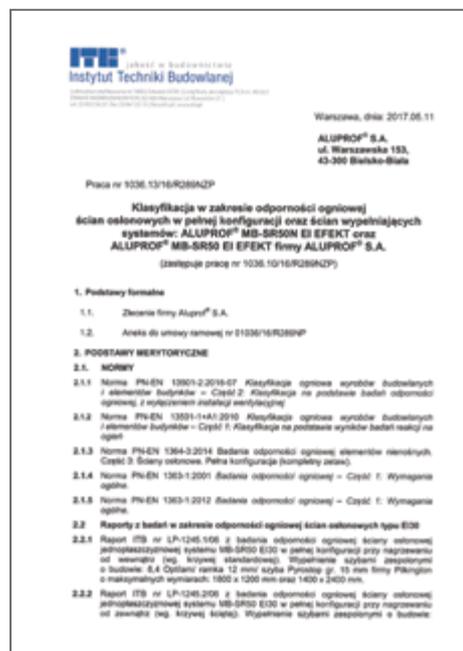


**EI 30** **EI 60**

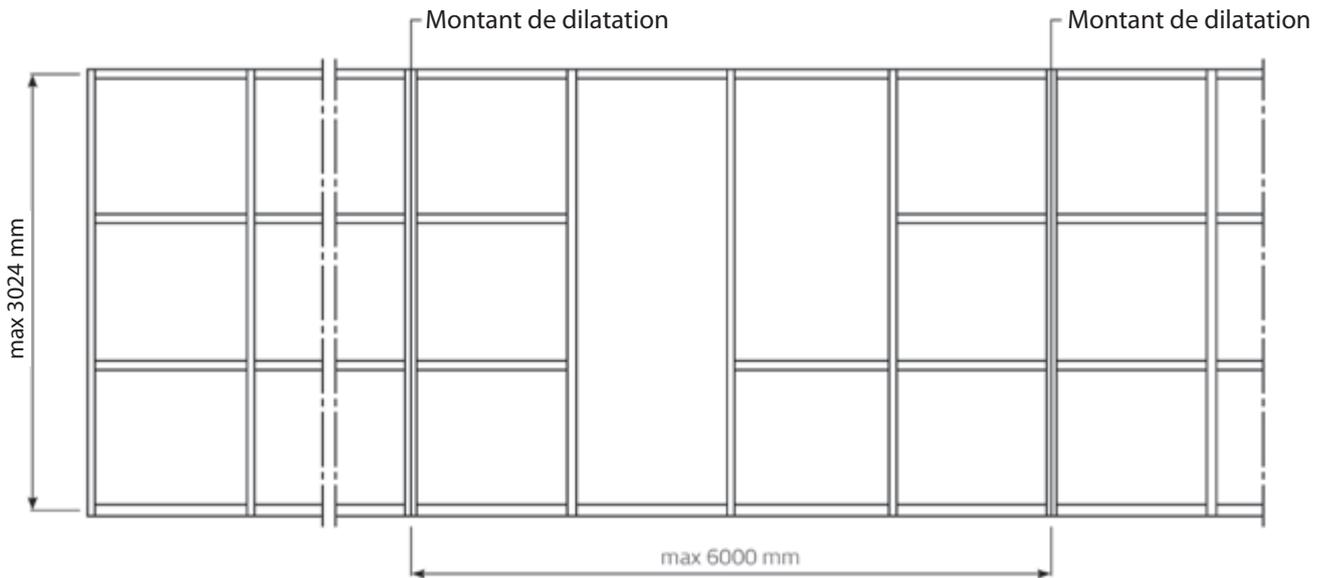


MB-SR50N EI EFEKT permet de réaliser des murs-rideaux classés résistants au feu EI30 et EI60. Sa caractéristique est la façade extérieure qui peut être dépourvue de pièces en aluminium visibles. La construction porteuse à montants et traverses possède, dans ses profilés, un noyau protégé par des inserts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

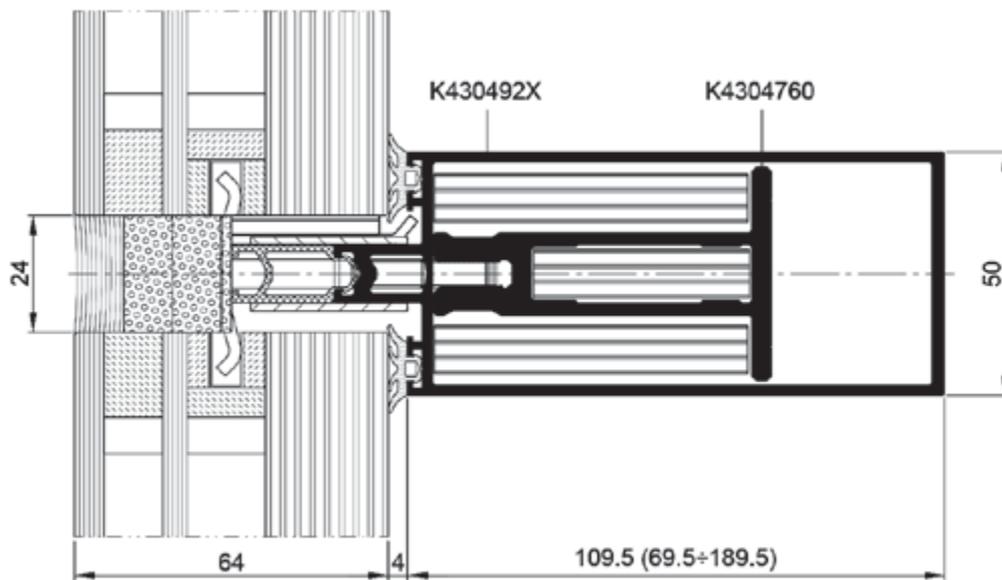
Le mur-rideau MB-SR50N EI EFEKT possède une classification ITB 01036.13/16/R289N2P et un certificat CF 5139 de l'Institut CERTIFIRE Warrington Certification Ltd.



Dimensions max. de la construction



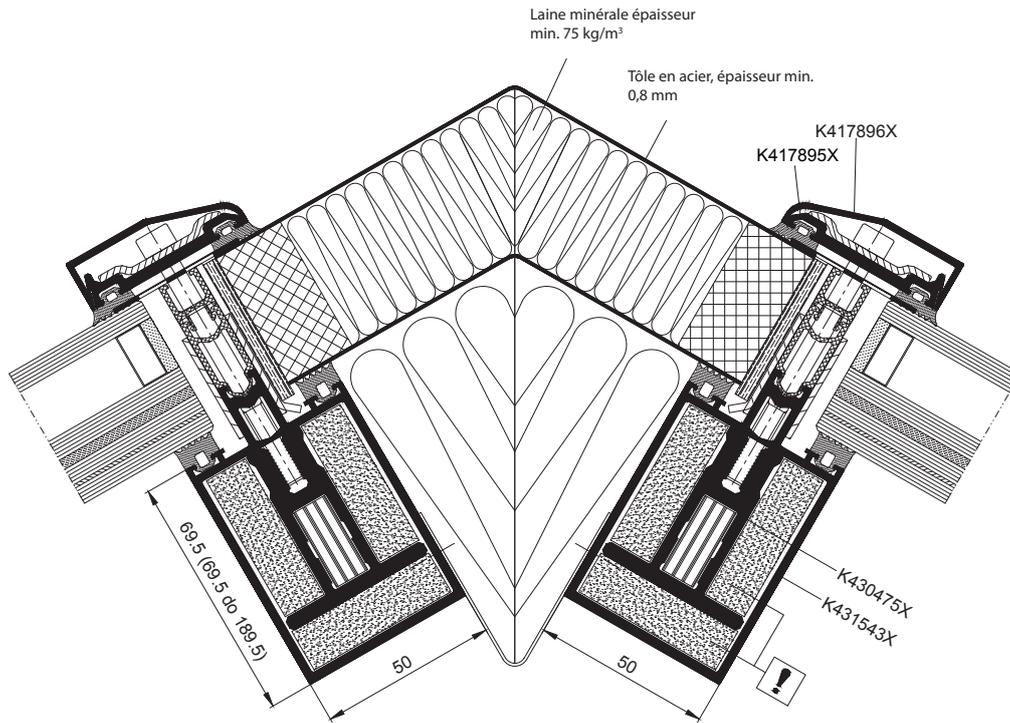
Traverse, vue en coupe



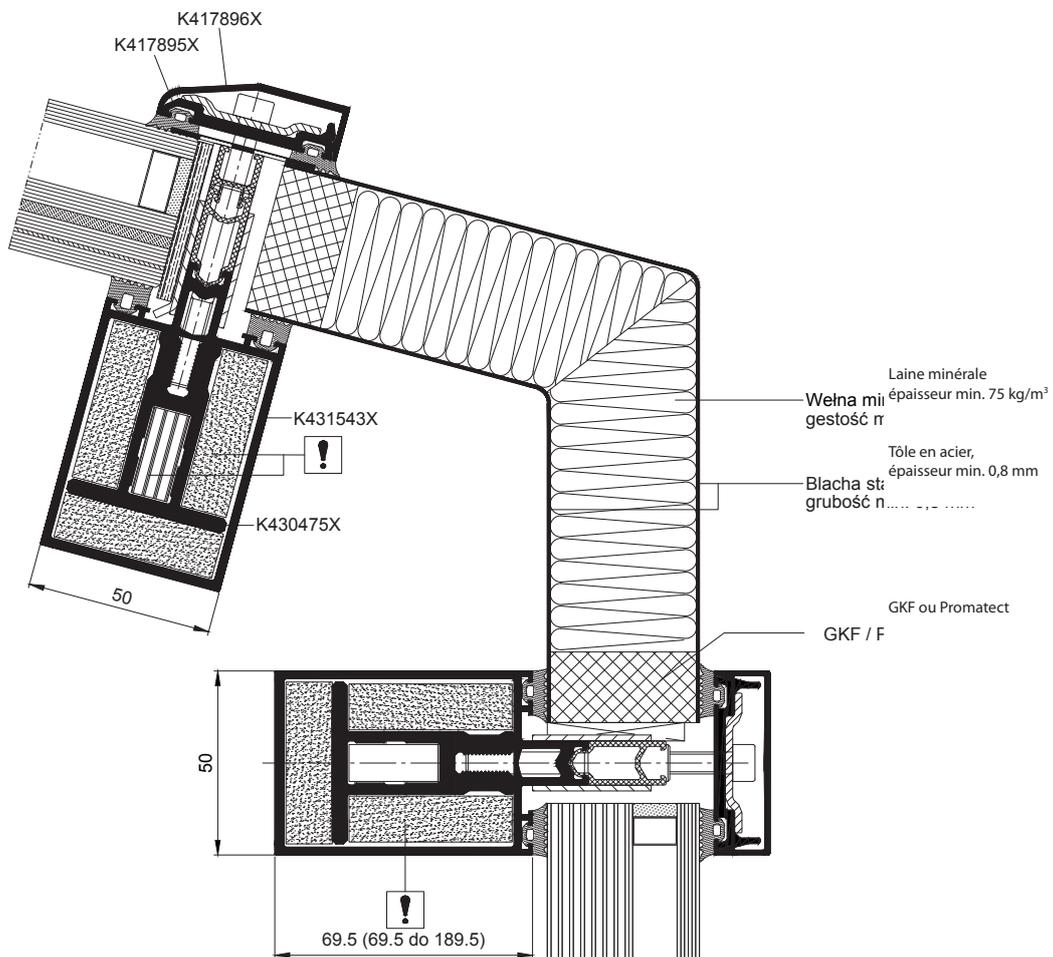
CARACTÉRISTIQUES	MB-SR50N EI EFEKT
Profondeur montants	85 – 225 mm
Profondeur traverses	69,5 – 189,5 mm
Rigidité montants (val. $I_x$ )	81,34 – 1222,14 cm <sup>4</sup>
Rigidité traverses (val. $I_y$ )	49,54 – 629,54 cm <sup>4</sup>
Largeur profilés	50 mm
Vitrage	36 – 64 mm
PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Perméabilité 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



## 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**

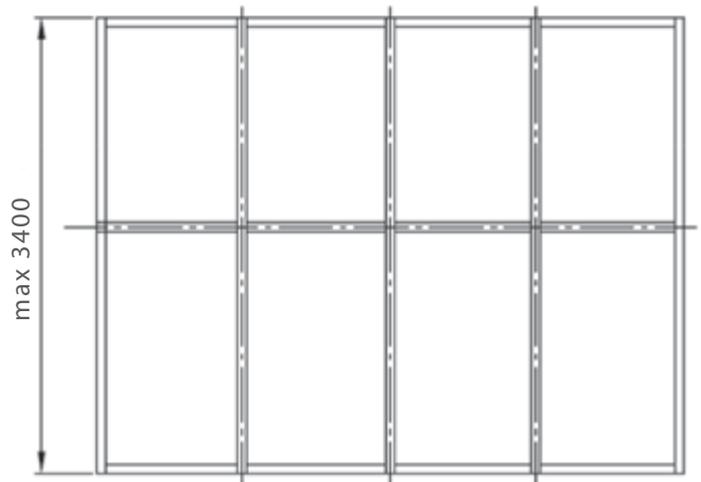
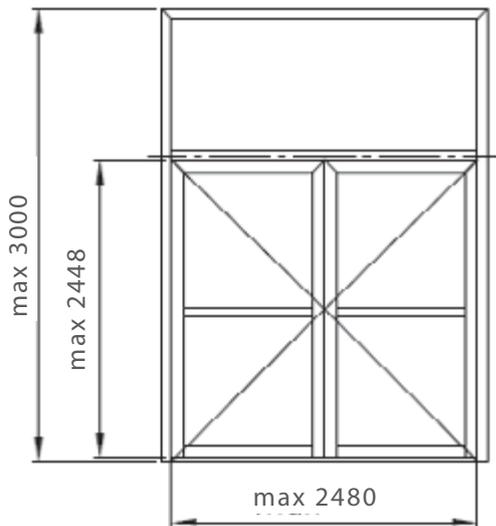
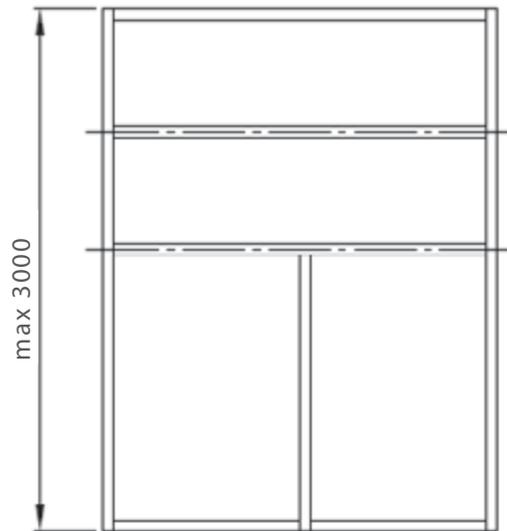
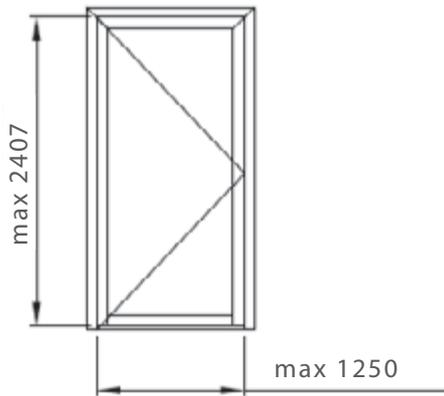


Le système MB-45EW est destiné à réaliser des portes pare-flammes à un ou deux vantaux et des cloisons fixes avec porte. Les constructions basées sur le système MB-45EW sont classées résistantes au feu EW30 suivant la norme EN 13501-2+A1:2010. La construction repose sur les profilés en aluminium du système "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 parcloles 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.

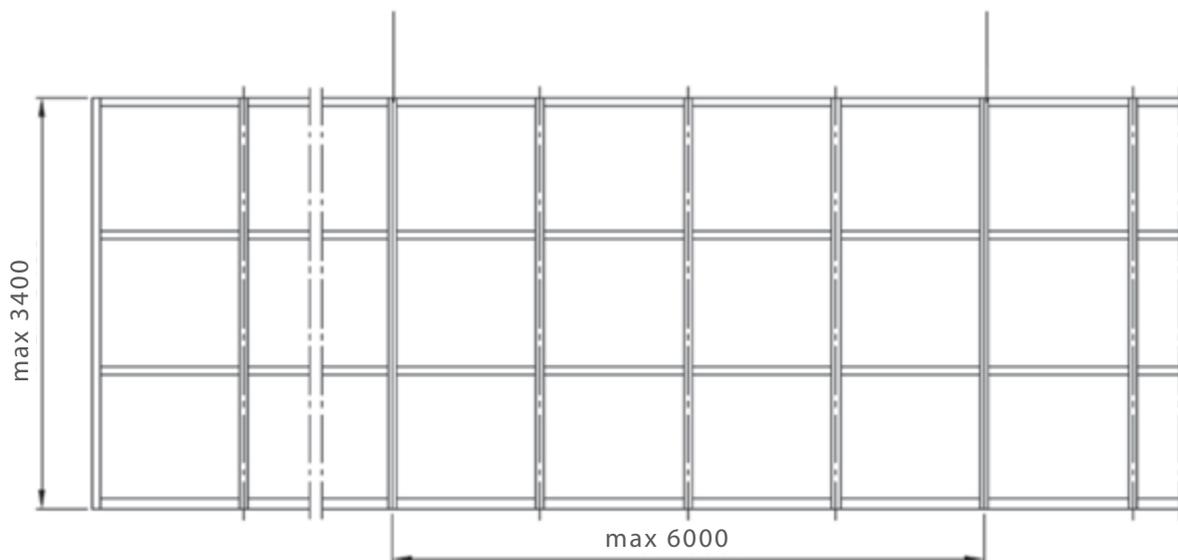


Dimensions maximales de la construction



Montant de dilatation

Montant de dilatation

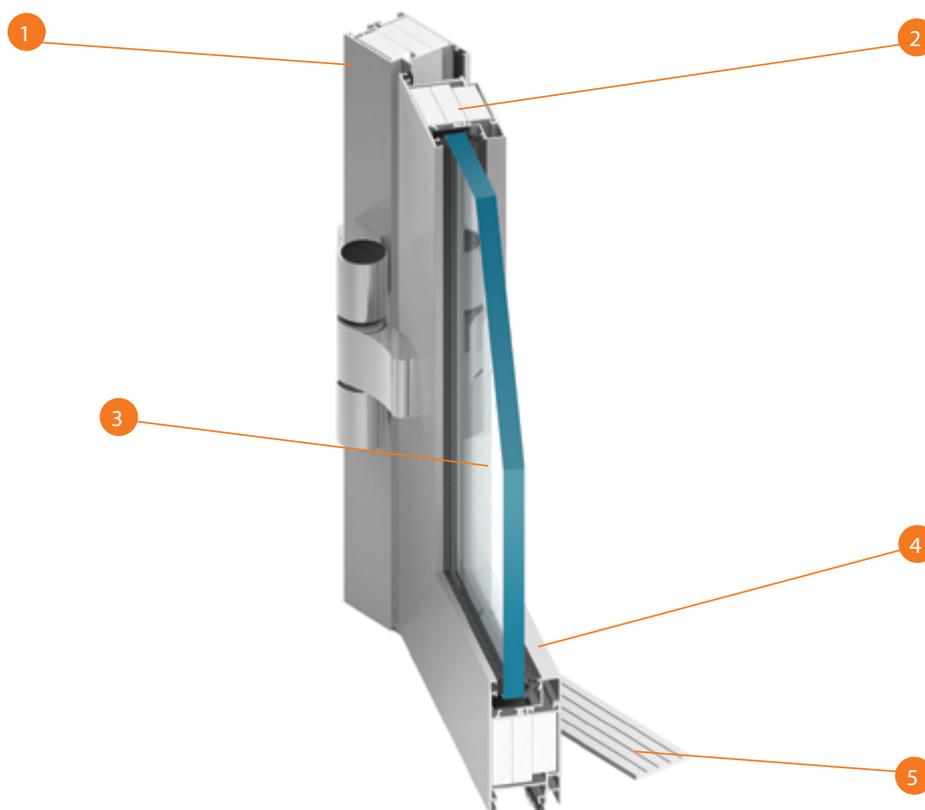


Caractéristiques

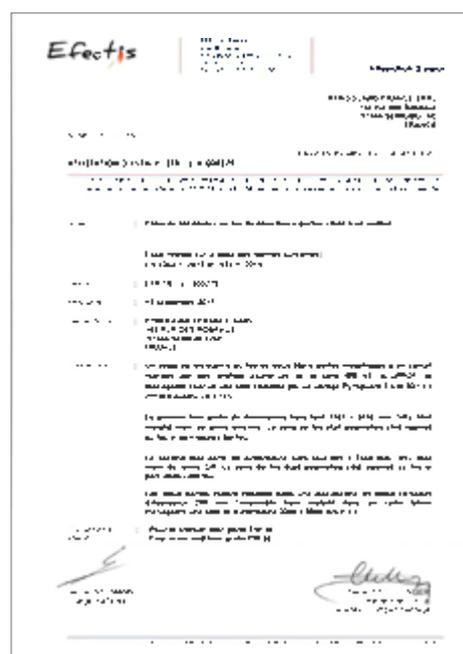
Profondeur du dormant (cloison et porte)	45 mm	Gamme de vitrage	11 - 15,5 mm
Profondeur du vantail de porte	45 mm	Poids	120 kg

# Cloisons pare-flammes avec porte

## MB-45EW

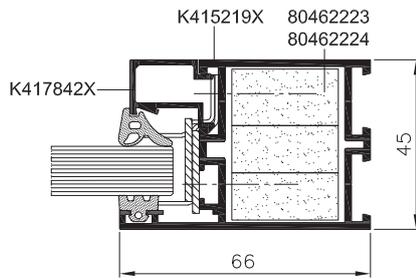


- ① Une solution basée sur les profilés de la série pour porte et fenêtre MB-45 qui permet d'utiliser des éléments communs à ces deux systèmes pour une préfabrication simple et rapide.
- ② Des remplissages spéciaux dans les profilés et des accessoires pour une meilleure résistance au feu.
- ③ Possibilité 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 parclozes.
- ⑤ Solution à seuil bas avec étanchéité.

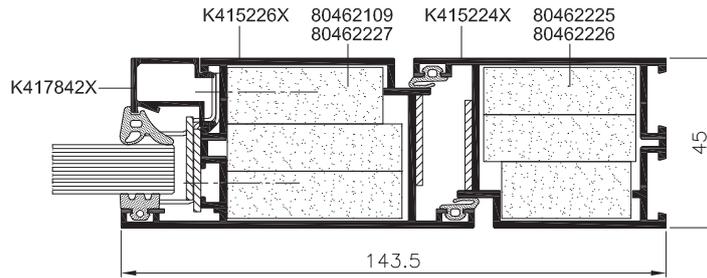


Le système pour porte et cloison MB-45EW possède des documents délivrés par Efectis France

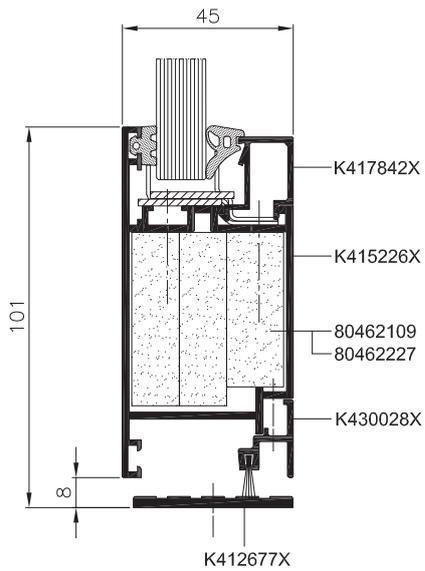
Cloison fixe, vue en coupe



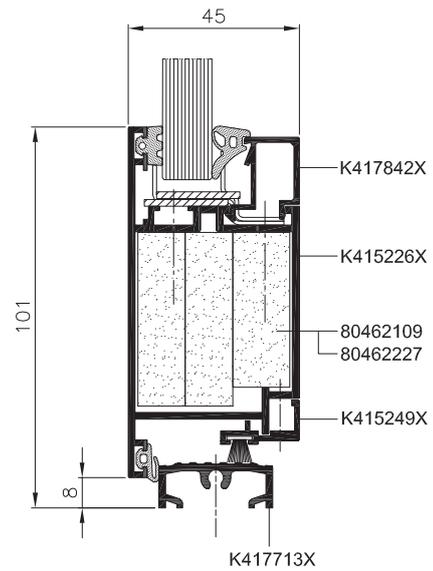
Porte, vue en coupe

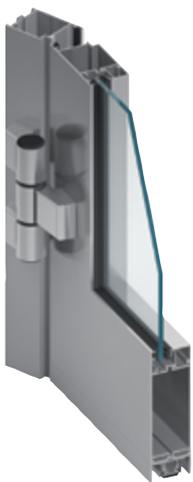


Porte à seuil bas, vue inférieure



Porte à seuil tubulaire, vue inférieure





# Porte pare-fumée MB-45D

**S<sub>a</sub>** **S<sub>200</sub>**

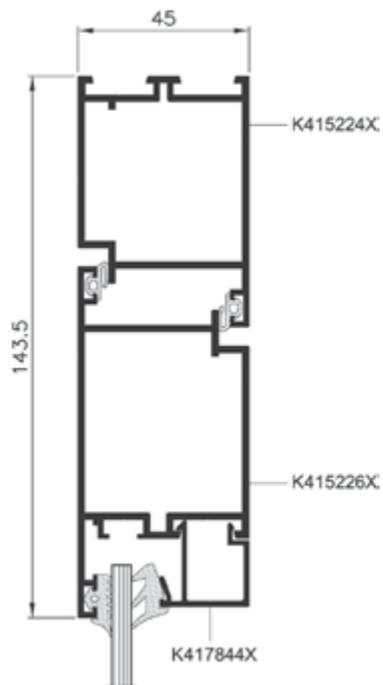


Le système **MB-45D** est destiné à réaliser des cloisons pare-fumée avec porte simple ou double de classe  $S_m$  et  $S_{200}$  selon la PN-EN 13501-2. Il est construit d'après le système de cloisons intérieures **MB-45**. La fonctionnalité pare-fumée est notamment conditionnée par des joints périphériques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

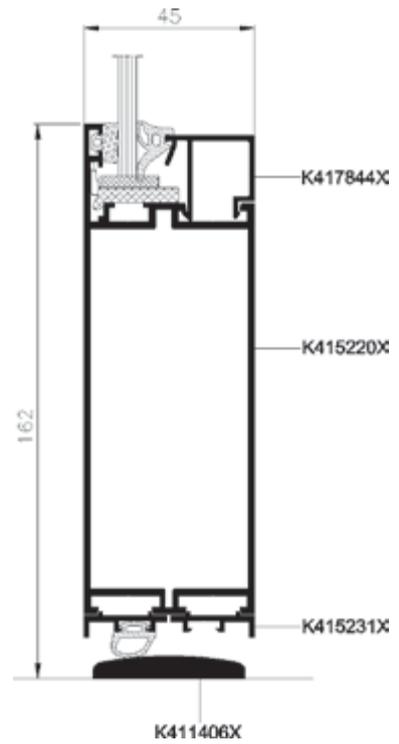


Les portes MB-45D possèdent un Agrément technique ITB  
AT-15-5163/2016

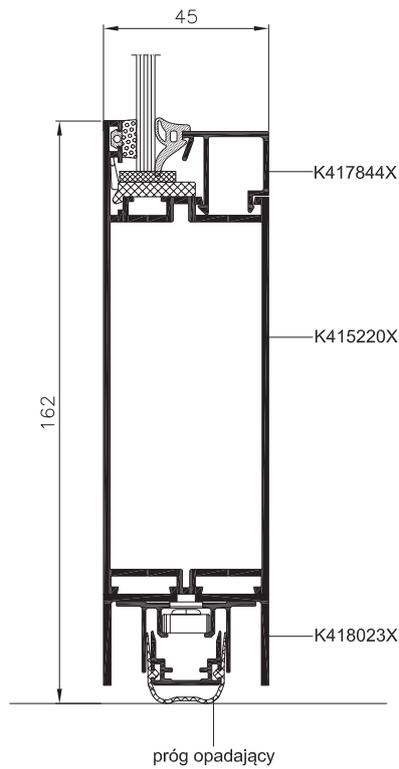
Dormant et vantail de porte – vue en coupe



Porte avec seuil, coupe inférieure

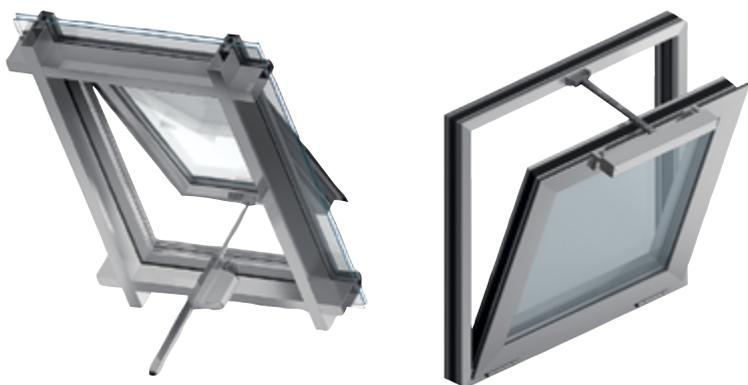


Porte sans seuil, coupe inférieure



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 m<sup>2</sup>*



**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.

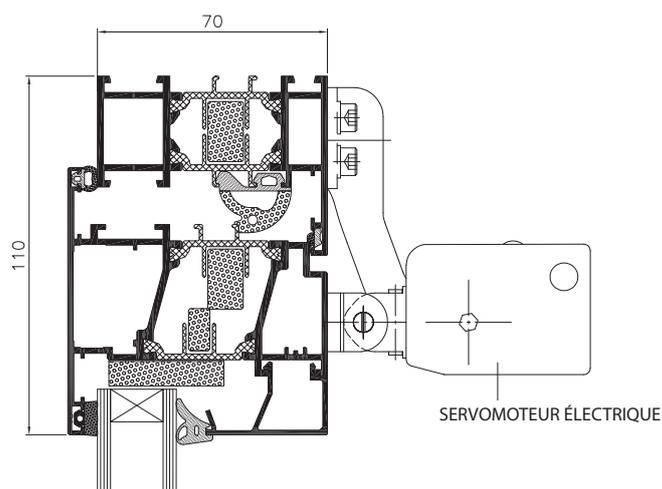
Ces produits se caractérisent par une variété de solutions qui permettent l'utilisation de fenêtres non seulement individuellement, mais aussi en tant qu'éléments intégrés dans les façades en aluminium ou dans les toits vitrés.

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

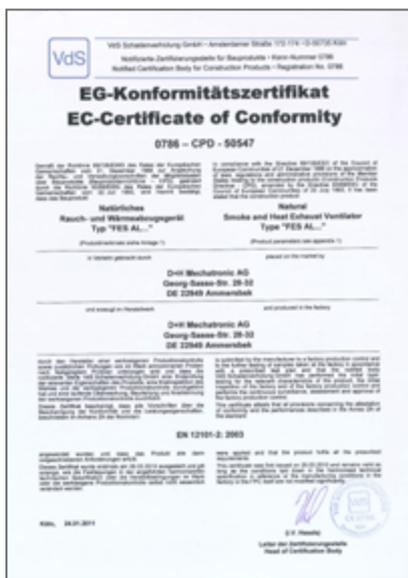
**CARACTÉRISTIQUES**

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 <sup>2</sup> / do 3,3 m <sup>2</sup>
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 installés 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.

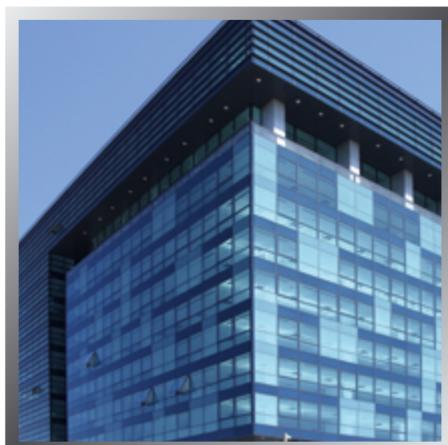
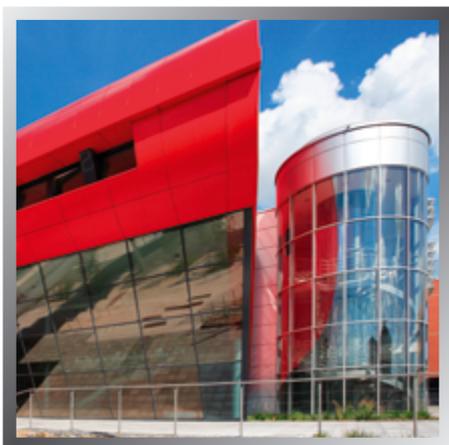
## Fabricants d'automatismes pour fenêtres d'évacuation de fumées



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



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



[www.gccweb.net](http://www.gccweb.net)