



Systemes fenêtres, portes, façades, volets **ANTI-EFFRACTION**

Les systèmes en aluminium ALUPROF comprennent une large gamme de solutions pour améliorer la sécurité des bâtiments grâce à l'augmentation de la résistance à l'effraction. Certains produits disponibles sur le marché assurent le plus haut niveau de sécurité. Les portes et fenêtres anti-effraction sont basées sur les solutions de système standard : MB-60, MB-70, MB-86 et MB-104 Passive qui comprennent des éléments de résistance à l'intrusion améliorés : verre et éléments anti-effraction et quincaillerie destinée à ce type d'applications. Ces solutions sont classés résistantes à l'effraction (classes de RC1 à RC3). Des solutions spécialisées classées RC3i et RC4 sont également disponibles. Les constructions anti-effraction peuvent également être fabriquées à partir du système pour porte patio levantecoulissante MB-77HS, et pour mur-rideau à montants et traverses MB-SR50N et MB-TT50. Ces produits sont complétés par des systèmes anti-effraction Aluprof pour volet roulant. Les solutions susmentionnées apportent un niveau accru de protection partout où nécessaire (maisons unifamiliales, bureaux, magasins, installations spéciales...).



excellente protection jusqu'à la classe RC4

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION ANTI-EFFRACTION

Bien que le terme «fenêtres/portes anti-effraction» soit couramment utilisé, aucune construction n'est en fait complètement résistante à une entrée forcée. Toutefois, en fonction de leur structure et du type de composants utilisés, il est possible de déterminer si elles répondent aux exigences des normes européennes et de préciser l'échelle de résistance d'une fenêtre ou d'une porte, conformément à une classification pertinente. Ces constructions sont classées suivant la EN 1627 «Blocs-portes pour piétons, murs-rideaux, grilles et fermetures. Résistance à l'effraction. Prescriptions et classification» Cela comprend six classes de résistance à l'effraction : de RC1 à RC6. Elles déterminent dans quelle mesure une construction est capable de résister aux tentatives d'une entrée forcée en utilisant de différents ensembles d'outils et de différentes forces.

LES SOLUTIONS ALUPROF PROPOSÉES

En termes de constructions anti-effraction, les solutions suivantes sont disponibles :

1. fenêtres fixes et ouvrable et blocs-fenêtres classés RC1 à RC3
2. fenêtres à usage spécial classées RC3i et RC4
3. portes d'entrée simple et double et halls d'entrée avec porte classés RC1 à RC3,
4. porte patio levante-coulissante classée RC2
5. murs-rideaux à montants et traverses classés RC1 à RC3
6. volets roulants classés RC3

Les systèmes de profilés de base destinés à la fabrication de portes et de fenêtres anti-effraction permettent de choisir les solutions qui respectent les exigences de la **protection thermique** des bâtiments. À cet effet, différents systèmes peuvent être utilisés. Ils varient en degré de performance d'isolation thermique de leurs profilés : en commençant par le système de base **MB-60 / MB-60HI**, passant par le système le plus populaire **MB-70 / MB-70HI** et en terminant par les systèmes aux caractéristiques de performance thermiques élevée : **MB-86**, disponible en trois versions : **MB-86 ST**, **MB-86 SI** et **MB-86 Aero**. **MB-104 PASSIVE**, disponible en deux versions des profilés d'isolation : **MB-104 PASSIVE SI** et **MB-104 PASSIVE Aero**. Les constructions anti-effraction peuvent également être réalisées à partir du système **MB-SLIMLINE**, qui est caractérisé par ses profilés étroits en aluminium d'une apparence caractéristique.

L'apparition des fenêtres et des blocs-fenêtres ne se limitent pas aux constructions standard – des solutions pour fenêtre à vantail caché sont également disponibles. Ils sont basés sur les systèmes suivants : **MB-60US**, **MB-70US** ou **MB-86US**. Ces fenêtres sont caractérisées par un aspect extérieur uniforme de leurs parties fixes et ouvrables, et peuvent également être fabriquées dans les versions à isolation thermique renforcée.

Les types d'ouverture des constructions anti-effraction ne se limite pas aux solutions classiques à battant ou oscillo-battantes. Ceux qui préfèrent les verres coulissantes de taille importante, et qui souhaitent maintenir un niveau adéquat de protection peuvent choisir le système pour porte patio levante-coulissante **MB-77HS**, avec la résistance à l'effraction accrue et confirmée.

La quincaillerie utilisée dans les constructions anti-effraction possède une structure robuste et des éléments anti-cambriolage spéciaux. Une poignée avec une clé est un équipement obligatoire pour chaque fenêtre. Les portes extérieures peuvent utiliser des serrures multi-points et des mandrins spéciaux anti-effraction. Les mécanismes renforcés de verrouillage pour porte double jouent ici un rôle important.



okno MB-86, RC3



okno MB-104 Passive, RC3



drzwi MB-70, RC3



okno MB-SLIMLINE, RC2



LE VITRAGE des constructions anti-effraction se compose généralement d'unités isolantes, souvent en verre multicouche, faites en utilisant des panneaux de verre trempé et des films spéciaux. Selon la classification d'une porte/fenêtre/mur-rideau, le verre est choisi selon la PN-EN 356: dans les classes RC1, RC2, le verre n'est pas inférieur à la classe P4A, dans la classe RC3, le verre n'est pas inférieur à la classe P5A et dans la classe RC4, le verre n'est pas inférieur à la classe P6B. Pour la fixation du verre dans les constructions de portes et de fenêtres on utilise exclusivement les parcloles à « forme fermée » (de type Prestige, arrondies) ou Standard (rectangulaires). Une protection supplémentaire, en fonction de la classification du produit (à partir de la classe RC2) consiste en assemblage du verre et de la construction à l'aide de la pâte d'étanchéité et de collage

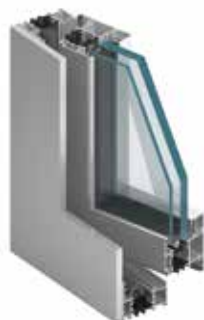
L'INSTALLATION de constructions anti-effraction est encore un autre aspect qui les différencie des produits standards : chaque fenêtre ou porte anti-effraction doit être montée dans le bâtiment à l'aide des chevilles et des éléments d'espacement d'une dureté appropriée.

FENÊTRE MB-86 RC3I – un prison sans barreaux



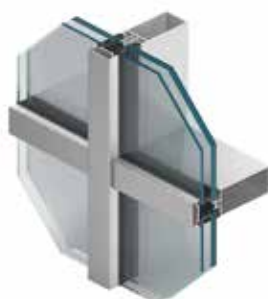
Même dans des établissements tels que les prisons et les établissements correctionnels, les grilles dans les fenêtres peuvent être installés partiellement pour obtenir un aspect plus « civilisé » du bâtiment. Ceci est possible grâce aux fenêtres spéciales anti-effraction à base du système **MB-86 RC3I**, qui visent à empêcher une évasion de prison. Ces fenêtres, en plus de l'ensemble obligatoire avec verre et quincaillerie de sécurité, possèdent des « capots » de sécurité supplémentaires de l'extérieur. Ceci empêche d'accéder aux baguettes de fixation du verre et de lever le vantail. La quincaillerie cachée est complétée par des solutions de sécurité renforcée : poignée amovible et verrou de sécurité. Les fenêtres fabriquées ainsi répondent aux exigences pour la classe RC3.

FENÊTRE MB-70 RC4 – le plus haut niveau de sécurité



La fenêtre du système **MB-70RC4** est une solution basée sur le système de profilés aluminium standard MB-70, qui a été complété avec des composants et accessoires qui assurent la protection optimale contre les cambriolages dans les constructions en aluminium. Les profilés des fenêtres **MB-70RC4** sont renforcés de l'extérieur avec des plates en aluminium, boulonnées à des profilés de dormants et des traverses horizontales. Les vitrages isolants P6 B constituent le remplissage des fenêtres, et les vitres sont collées aux profilés des fenêtres. D'après des tests réalisés, les fenêtres appartiennent à la classe RC4 - cela signifie que le châssis est capable de résister pendant 10 minutes à un voleur expérimenté, muni d'un vrai petit arsenal, pour ne mentionner que le marteau, la hache, le burin, ou la perceuse sans fil. La solution **MB-70RC4** peut remplacer les grilles réalisées en barres épaisses en acier et son utilisation permet d'atteindre un haut niveau de sécurité tout en préservant l'aspect esthétique du bâtiment.

LES MURS-RIDEAUX À BASE DES SYSTÈMES ALUPROF – de grands vitrages avec un niveau élevé de protection



MB-SR50N, RC3



MB-TT50, RC3

Les constructions anti-effraction pour murs-rideaux en verre-aluminium permettent de fabriquer des constructions classées RC1 à RC3 suivant la EN 1627. Elles peuvent être basées sur deux systèmes, similaires en apparence, mais différentes en termes de leur structure interne et leurs paramètres techniques : il s'agit du système classique – le très populaire MB-SR50N ou du système plus récent et plus sophistiqué en termes de performances thermiques et d'étanchéité : le MB-TT50.

La construction pour mur-rideau à montants et traverses se base sur les profilés, isolateurs, éléments d'étanchéité et verre d'une classe appropriée, mais elle possède également des éléments de sécurité supplémentaires : accessoires spéciaux pour le montage du verre et pour la fixation du verre à la construction à l'aide de la pâte d'étanchéité et de collage.

LES VOLETS ROULANTS ANTI-EFFRACTION – RC3 – pour une meilleure sécurité de la maison



En plus des systèmes pour fenêtre, porte et mur-rideau, ALUPROF propose des systèmes pour volet roulant extérieur, y compris un système innovant pour volet roulant anti-effraction. Ce système est destiné à ceux qui veulent protéger de façon optimale la maison contre les cambrioleurs. Une sécurité efficace est assurée par les coulisses renforcées qui ne permet pas de faire recourber et faire sortir les lames de volets roulants et par les renforcements dans la lame finale – pour une plus grande rigidité et stabilité du tablier. De plus, la construction robuste du tablier empêche sa détérioration lors des chocs. Le mécanisme de cliquet monté dans la partie inférieure du volet empêche de lever le tablier fermé, en protégeant de façon efficace la maison contre les cambrioleurs. Le système anti-effraction peut être utilisée dans les systèmes de rénovation et tradi. Les volets anti-effraction à base de systèmes Aluprof ont été soumis à des essais dans un laboratoire certifié conformément à la norme EN 1627 qui ont confirmé leur appartenance à la classe RC3.

DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA CONSTRUCTION

Construction	Classe de résistance à l'effraction	Dimensions max. Ls×Hs [mm]	Poids max. vantail [kg]
Fenêtre oscillo-battante	RC1, RC2, RC3	1250×2400 / 1600×1900*	90
		1100×2400 / 1600×1800*	160
Fenêtre à battant	RC1, RC2, RC3	1100×2400 / 1600×1800*	160
Fenêtre à soufflet	RC1, RC2, RC3	1600×2400* / 2200×1300	130
Fenêtre oscillo-battante	RC4	700×1750**	
Fenêtre fixe	RC4	1100×1750**	
Porte	RC1	1400×2270	130
	RC2	1600×3000	
	RC3	1540×2500	
Porte levante coulissante	RC2	2700×2800	400
Volet roulant anti-effraction	RC3	2800×4480	

* - dimensions admissibles sous réserve du respect des exigences énumérées dans le tableau « Surface maximale de la construction »

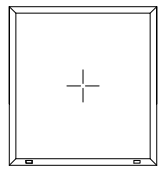
** - sles dimensions de construction peuvent être augmentées selon les lignes directrices décrites dans la norme EN 1627

SURFACE MAX. DE LA CONSTRUCTION

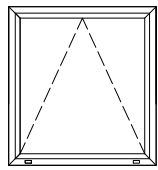
Classe de résistance à l'effraction	Construction	Surface max.
RC1	Fenêtre à battant, oscillo-battante, à soufflet	2,81 m ²
	Fenêtre fixe	aucune limite
RC2	Fenêtre à battant, oscillo-battante, à soufflet	2,81 m ²
	Fenêtre fixe	aucune limite (dimensions min. 150×250)
RC3	Fenêtre à battant, oscillo-battante, à soufflet	3,36 m ²
	Fenêtre fixe	aucune limite (dimensions min. 150×250)
	Volet roulant	9,6 m ²

**LES VARIANTES DISPONIBLES
DE CONSTRUCTIONS ANTI-EFFRACTION**

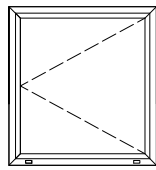
FENÊTRES



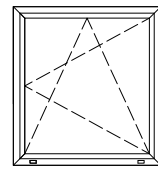
RC1, RC2, RC3, RC4



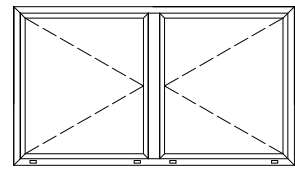
RC1, RC2, RC3



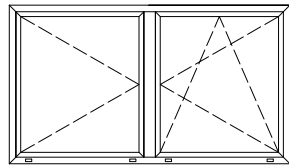
RC1, RC2, RC3



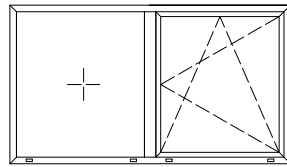
RC1, RC2, RC3, RC4



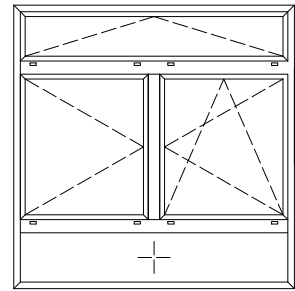
RC1, RC2



RC1, RC2

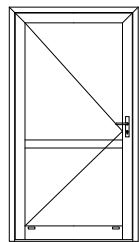


RC1, RC2, RC3, RC4

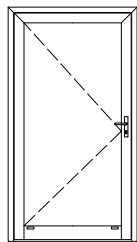


RC1, RC2

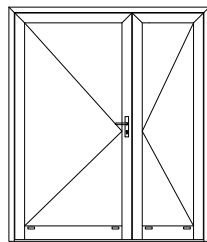
PORTES



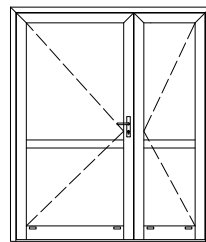
RC1, RC2, RC3



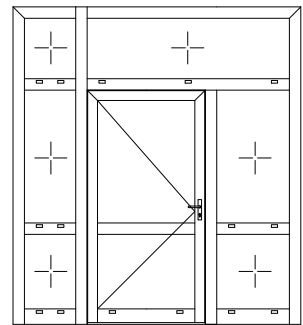
RC1, RC2, RC3



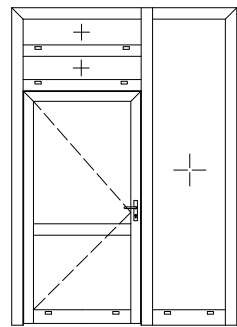
RC1, RC2



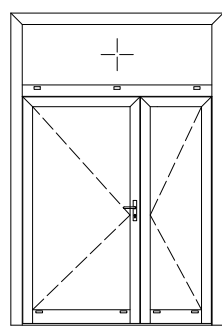
RC1, RC2



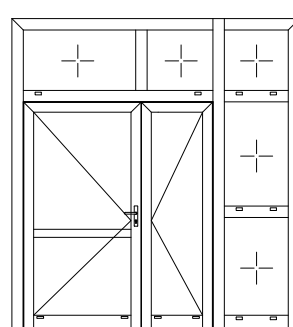
RC1, RC2, RC3



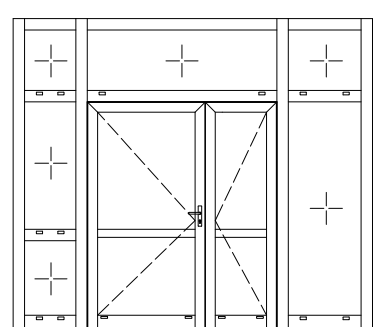
RC1, RC2, RC3



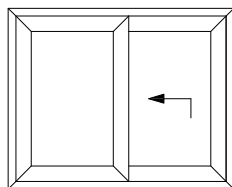
RC1, RC2



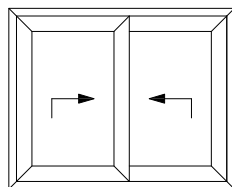
RC1, RC2



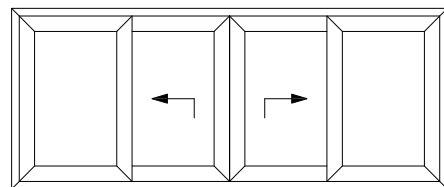
RC1, RC2



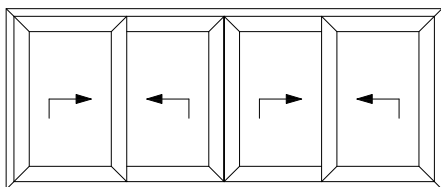
RC2



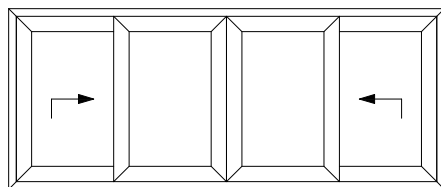
RC2



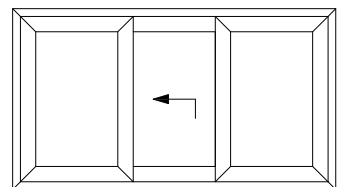
RC2



RC2



RC2



RC2

LES SYSTÈMES ANTI-EFFRACTION ALUPROF – à la maison, restez au chaud et en toute sécurité



AVANTAGES

- protection maximale jusqu'à la classe RC4
- flexibilité dans la conception
- gamme complète de produits: fenêtres, portes, murs-rideaux, volets roulants
- différentes versions de l'apparence de fenêtres (standard ou «à vantail caché»)
- durabilité de l'aluminium et couleurs riches
- isolation thermique répondant aux exigences pour les bâtiments de basse consommation et pour l'habitat passif
- constructions pour maisons, bureaux, magasins, bâtiments publics et à usage spécial



ESSAIS, RAPPORTS, CERTIFICATS

Aluprof SA collabore avec de nombreux instituts de recherche et laboratoires, y compris avec les organisations spécialisées dans la détermination de la résistance à l'effraction : ITB, IMP et ROMB S.A. (Pologne), PIV (Allemagne) SKG-IKOB (Pays-Bas). Les rapports d'essai portant sur des constructions représentatives à base de systèmes Aluprof ont confirmé la conformité avec les exigences des normes européennes dans les domaines suivants:

- résistance à la charge statique suivant la EN 1628
 - résistance à la charge statique suivant la EN 1629
 - résistance aux tentatives manuelles d'effraction selon la EN 1630
- Grâce aux classifications et aux certificats, les solutions anti-effraction Aluprof sont de plus en plus utilisées sur les marchés européens.

