

# SYSTÈMES ALUPROF



MB-45	8
MB-60	10
MB-79N	12
MB-79N CASEMENT	14
MB-86N	16
MB-104 PASSIVE	20
MB-FERROLINE	22
MB-SLIDE	24
MB-59 HS	26
MB-77 HS	28
MB-86 FOLD LINE	30
MB-60E EI	32
MB-78 EI	34
MB-86 EI	36



# MB-45

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-45
Profondeur du dormant (porte / fenêtre)	45 mm
Profondeur du vantail (porte / fenêtre)	45 mm / 54 mm
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	2 – 25 mm / 2 – 34 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant (porte / fenêtre)	66,5 mm / 43,5 mm
Vantail (porte / fenêtre)	72 mm / 27,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante	H – 2400 mm (1850 mm) L – 1250 mm (1600 mm)
Dimensions max. du vantail de porte	H – 2400 mm (2200 mm) L – 1250 mm (1400 mm)
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	120 / 130 kg

## MB-45

Les structures basées sur le système MB-45 s'intègrent parfaitement dans les immeubles de bureaux. Leur aspect d'aluminium brut et les grandes espaces vitrés procurent aux intérieurs un design unique et moderne. Un autre avantage du système constitue la profondeur des profilés. Elle permet, en cas de fenêtres, d'obtenir une surface plane de l'extérieur, et en cas de portes – des surfaces du vantail et du dormant affleurantes.

Le système est principalement utilisé pour la réalisation de fenêtres, guichets, vestibules, vitrines, portes et cloisons. Ceci est dû au fait que les profilés ne sont pas équipés d'intercalaire thermique. Ainsi, ils sont recommandés pour la réalisation de structures à l'intérieur de bâtiment. Malgré ses performances d'isolation thermique relativement faibles, le système offre d'énormes possibilités de conception. Il permet de réaliser la fenêtre allant jusqu'à 2400 mm de haut et 1250 mm de large. Il convient de souligner qu'à l'aide du système MB-45, nous pouvons facilement créer même les structures les plus complexes, telles que les portes battantes va-et-vient ou fenêtres cintrées (uniquement en structure fixe).

# MB-60

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-60 / HI	MB-60US / HI	MB-60 PIVOT
Profondeur du dormant (porte / fenêtre)	60 mm		
Profondeur du vantail (porte / fenêtre)	60 mm / 69 mm	69 mm	
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	5 – 41 mm	4 – 35 mm	5 – 41 mm
	14 – 50 mm	8 – 44 mm	14 – 50 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>			
Dormant (porte / fenêtre)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm
Vantail (porte / fenêtre)	72 mm / 29 mm	34,6 mm	76 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>			
Dimensions max. de la fenêtre	H – 2400 mm L – 1250 mm	H – 1900 mm L – 1100 mm	H – 2000 mm L – 2400 mm
Dimensions max. du vantail de porte	H – 2400 mm L – 1200 mm	–	–
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	120 kg / 130 kg	130 kg	180 kg

## MB-60

Le système MB-60 permet de réaliser aussi bien les fenêtres avec l'ouverture à la française, à soufflet, oscillo-battantes ou oscillo-coulissantes ainsi que les portes. Sur la base de ce système, quatre solutions alternatives ont été créées, offrant encore plus de possibilités d'utilisation. La première solution est le système MB-60 HI à rupture de pont thermique. Le système est destiné aussi bien à la construction résidentielle qu'à la construction de façades en aluminium. L'isolation thermique renforcée est obtenue à l'aide d'inserts spéciaux placés dans les chambres principales des profilés réduisant la transmission de chaleur à travers la structure.

Une autre variante du système à rupture de pont thermique MB-60 est le système MB-60 à ouvrant caché. Les ouvrants des fenêtres réalisées avec les éléments de ce système restent invisibles de l'extérieur du bâtiment. Dans une structure composée de fenêtres fixes et ouvrantes adjacentes il est impossible de distinguer l'emplacement de ces différents éléments. L'une des solutions les plus intéressantes parmi celles proposées par le système MB-60 est la variante MB-60 PIVOT qui permet de créer des fenêtres basculantes.

### Variantes des profilés de fenêtre MB-60



MB-60 PIVOT

# MB-79N

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-79N ST / MB-79N SI
Profondeur du dormant	70 mm
Profondeur du vantail	79 mm
Épaisseur du vitrage	1,5 - 63 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	50,5 mm
Vantail	de 33,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H jusqu'à 2700 mm L jusqu'à 1700 mm
Poids max. du vantail	180 kg

## MB-79N

Le système MB 79N est un système de portes et fenêtres économique qui répond à des normes accrues d'isolation thermique et acoustique. C'est le successeur du système MB-70, très populaire et largement utilisé dans le secteur de la construction. Avec sa grande résistance et sa durabilité, il offre de grandes possibilités de construction.

Il est utilisé pour réaliser une large gamme de menuiseries, notamment des fenêtres fixes, battantes, à soufflet, oscillo-coulissantes, des portes extérieures à un ou deux battants, ainsi que des solutions de vitrines avec portes.

Le système est disponible en plusieurs variantes :

économique MB-79N E, avec un joint central de fenêtre à un seul composant, la version MB-79N ST avec un joint central à deux composants, et la variante MB-79N SI avec la meilleure isolation thermique, avec des profilés équipés d'inserts isolants et un joint central à deux composants

### Variantes des profilés de fenêtres MB-79N



MB-79N SI



MB-79N E



# MB-79N CASEMENT

SYSTÈME DE FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-79N TOP HUNG / MB-79N SIDE HUNG
Profondeur du dormant	70 mm
Profondeur du vantail	79 mm
Épaisseur du vitrage	dormant de: 1,5 - 54 mm vantail de 10,5 - 63 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H jusqu'à 2700 / 2500 mm L jusqu'à 1400 / 2400 mm
Poids max. du vantail	180 kg

## MB-79N CASEMENT

Un système de fenêtre moderne et économique aux performances d'isolation thermique renforcées. MB-79N Casement fait partie du système MB-79N et est utilisé pour réaliser des structures telles que: des fenêtres fixes, ouverture à la française, à soufflet, oscillo-battantes et oscillo-coulissantes, des portes extérieures à un ou deux battants, ainsi que des solutions de façade de magasin avec portes. Les principales caractéristiques du système sont une bonne isolation thermique et acoustique ainsi qu'une étanchéité à l'eau et à l'air. Les fenêtres sont adaptées aux exigences d'isolation thermique plus strictes de la directive européenne 2010/31/UE en vigueur à partir de 2021, de sorte qu'elles peuvent être utilisées dans des bâtiments passifs.

En fonction de vos besoins, vous pouvez choisir entre 2 variantes de profilés en aluminium avec des paramètres techniques différents : la variante ST (avec un joint central à deux composants) et la variante SI (avec un insert isolant supplémentaire à l'intérieur de la chambre entre les ruptures thermiques). Avec sa large gamme de profilés et à leur rigidité, ce système permet de réaliser des structures importantes et lourdes. Il se caractérise également par une excellente cinématique, ce qui permet de construire des fenêtres très étroites.

Variantes des profilés de fenêtres MB-79N Casement: Top Hung, Side Hung.

# MB-86N

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-86N PORTE	MB-86N FENÊTRE	MB-86 US
Profondeur du dormant	77 mm	77 mm	77 mm
Profondeur du vantail	86 mm	77 mm	86 mm
Épaisseur max. du vitrage	dormant de: 13,5 – 58,5 mm vantail de: 21 – 67,5 mm	13,5 – 58,5 mm	dormant de: 7 – 52 mm vantail de: 15 – 60 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>			
Dimensions max. du vantail (H×L)	H jusqu'à 2800 mm L jusqu'à 1700 mm	H jusqu'à 3000 mm L jusqu'à 1400 mm	H jusqu'à 2500 mm L jusqu'à 1600 mm
Poids max. du vantail	150 kg	200 kg	150 kg

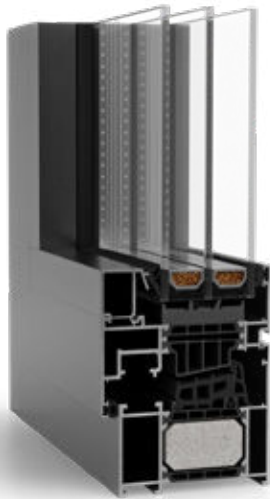
## MB-86N / 86N SI / AERO

Le système MB-86 en aluminium est le successeur du système MB-86, populaire et largement utilisé dans le secteur de la construction. La modification consiste en l'utilisation de joints innovants et d'intercalaires thermiques de dernière génération. Tout cela pour obtenir des performances thermiques et d'étanchéité encore meilleures. Ainsi, on obtient un produit économe en énergie qui assurera le confort et réduira les coûts de chauffage. Le système comprend également la variante MB 86 SI avec des inserts isolants supplémentaires à l'intérieur des profilés pour rendre les fenêtres encore plus isolantes.

La technologie qui fait appel à des profilés d'aluminium spécialement conçus garantit une plus grande durabilité du produit. Cela permet de réaliser des structures très grandes et stables avec d'importantes surfaces vitrées. Il se caractérise également par sa très bonne cinématique qui permet de créer des fenêtres et des portes à ouverture étroite. Une version des fenêtres à ouvrant caché MB-86US est disponible, ainsi que l'insert moderne d'isolation aérogel MB-86US AERO. Les fenêtres sont livrées en standard avec triple vitrage et un seuil de fenêtre bas avec un nez. Le système MB-86N est synonyme de liberté dans l'aménagement de l'espace et de possibilité de réaliser des fenêtres sur mesure avec des formes différentes. Il est hautement résistant à la corrosion et aux intempéries. Le système MB-86N a été conçu pour répondre aux exigences du marché belge.

## Variantes des profilés de fenêtre MB-86N

---



MB-86N SI



MB-86 AERO



MB-86 US AERO





# MB-104 PASSIVE

SYSTÈME DE FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	FENÊTRES MB-104 PASSIVE
Profondeur du dormant	95 mm
Profondeur du vantail	104 mm
Épaisseur du vitrage	dormant: 27 – 72 mm ouvrant: 34,5 – 81 mm
DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE	
Dimensions max. du vantail (H×L)	H – 2900 mm L – 1700 mm
Poids max. du vantail	160 kg

## MB-104 PASSIVE

Les fenêtres basées sur le système MB-104 Passive répondent aux exigences les plus strictes des normes en matière d'isolation thermique, ce qui a été confirmé par les certificats de l'Institut des Maisons Passives PHI de Darmstadt. Le système unit des possibilités techniques, une excellente protection thermique avec un bel aspect esthétique. MB-104 Passive se caractérise par des profilés à trois chambres dont la partie centrale joue le rôle d'une chambre d'isolation de 60 ou 61 mm de largeur.

En fonction de la performance thermique requise, le système est disponible en deux versions – versions – SI et AERO. Dans ce deuxième cas, l'espace entre les intercalaires thermiques a été comblé à l'aide d'aérogel. Les deux solutions vous permettent d'obtenir d'excellents paramètres de transmission thermique. Les formes spéciales de joint central à deux composants, de joints de vitrage et de joint périphérique procurent aux fenêtres une excellente étanchéité à l'eau et au vent.



# MB-FERROLINE

SYSTÈME DE FENÊTRES À PROFILÉS FINS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-FERROLINE
Profondeur du dormant	110 mm
Profondeur du vantail	86 mm – 93,5 mm
Épaisseur du vitrage	13,5 mm – 61,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail (H×L)	H – 2400 mm L – 1400 mm
Poids max. du vantail	150 kg

## MB-FERROLINE

Le système Ferroline est principalement recommandé lors de la rénovation des bâtiments classés. La forme des profilés imite parfaitement la menuiserie en acier et leur conception permet d'obtenir de très bonnes caractéristiques techniques. Il sert à la réalisation de tous types de fenêtres qui s'ouvrent vers l'intérieur (à la française, à soufflet, oscillo-battante), des fenêtres ouvrantes et fixes, leur procurant une excellente isolation thermique et acoustique ainsi que l'étanchéité à l'eau et au vent.

Les profilés sont disponibles en plusieurs variantes. Les dormants de rénovation disponibles dans le système permettent de poser de nouvelles menuiseries sans avoir à démonter les anciens cadres et donc sans aucun risque d'endommager le mur autour des fenêtres. La largeur visible des profilés en aluminium est adaptée de manière à ne pas créer de grandes différences d'aspect entre les anciennes et les nouvelles fenêtres. En se basant sur des solutions éprouvées et en disposant de toute la gamme de nouveaux profilés avec des formes appropriées, le système Ferroline nous offre la possibilité de réaliser des structures avec un aspect parfaitement adapté au caractère du bâtiment.

MB-FERROLINE

### Variantes des profilés de fenêtres MB-Ferroline



MB-FERROLINE INDUSTRIAL

# MB-SLIDE

SYSTÈME DE BAIES COULISSANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-SLIDE
Profondeur du dormant	50,97 mm
Profondeur du vantail	37 mm
Épaisseur du vitrage	24 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	44,5 mm
Vantail	68,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 2600 mm L – 1800 mm
Poids max. du vantail	160 kg

## MB-SLIDE

Le système MB-Slide offre d'énormes possibilités de construction, et en même temps d'aménagement de l'espace. Les dimensions maximales des vantaux sont 1,8 x 2,6 m. Différentes variantes de construction sont disponibles : de 2 à 6 modules. Les vitrages jusqu'à 24 mm d'épaisseur peuvent être appliqués. Les structures basées sur le système MB-Slide permettent aussi de garantir de bonnes caractéristiques techniques. Les intercalaires thermiques assurent une bonne isolation thermique des profilés en aluminium et les joints coulissants et périphériques ainsi que les joints de vitrage en EPDM permettent de garantir une étanchéité élevée de la structure.

La profondeur du profilé de vantail est de 37 mm, et de dormant, respectivement : 50 mm (deux rails) et 97 mm (trois rails). Les baies coulissantes basées sur le système MB-Slide peuvent se déplacer selon sept schémas différents.

# MB-59 HS

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-59HS ST / MB-59HS HI
Profondeur du dormant	120 mm (profil 2-rails), 199 mm (profil 3-rails)
Profondeur du vantail	59 mm
Épaisseur du vitrage	à 42 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	44 mm
Vantail	83,5 – 94,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 2800 mm L – 3000 mm
Poids max. du vantail	300 kg

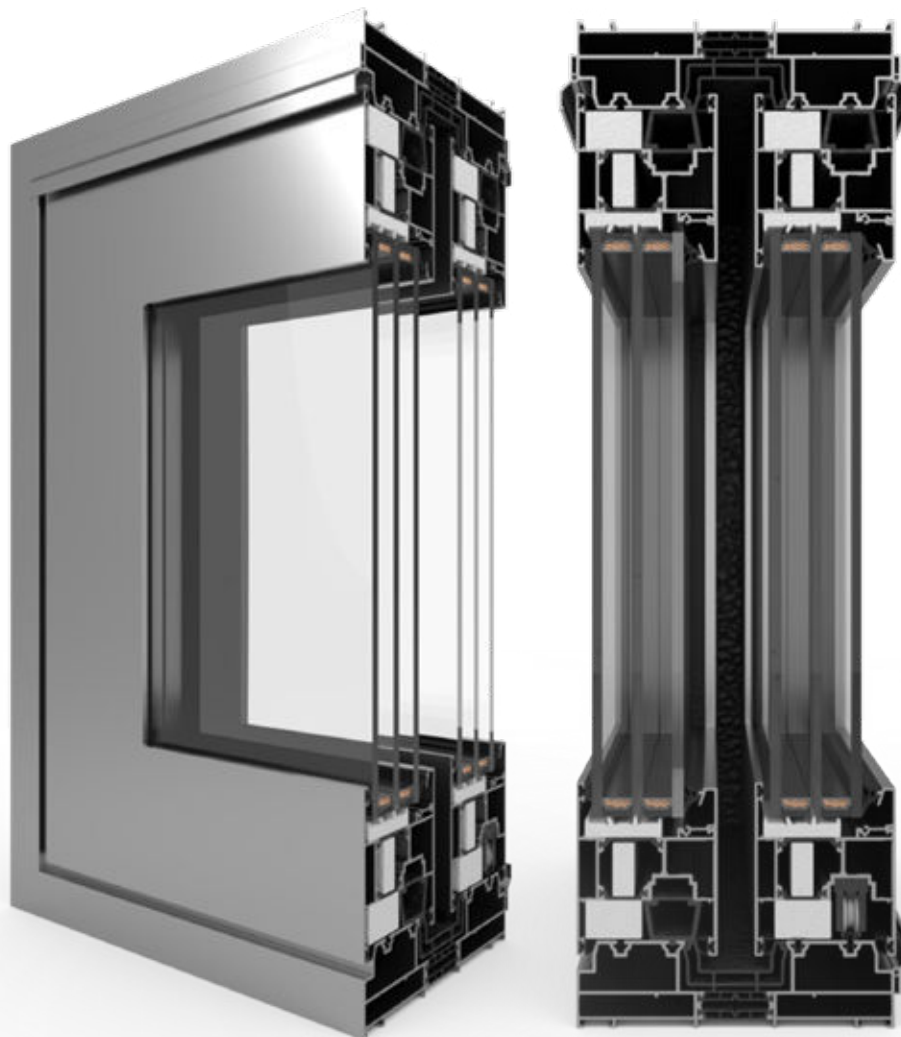
## MB-59 HS

Les baies levantes-coulissantes deviennent de plus en plus populaires parmi les propriétaires de terrasses et de balcons. C'est la dernière tendance en architecture. Les portes-fenêtres traditionnelles sont remplacées par d'énormes structures vitrées. Les profilés du système MB 59 sont incroyablement résistants. Ils permettent de créer des structures composées allant jusqu'à 6 vantaux. Ils permettent donc de créer un passage de l'intérieur communiquant avec l'environnement naturel, ainsi qu'un accès confortable à la terrasse, au balcon ou au jardin. Il est possible de les intégrer aussi bien dans la construction individuelle que dans les grandes structures telles que les murs rideaux à montants et traverses. Les éléments fixes peuvent être réalisés avec verre fixé directement dans le dormant.

Le système permet l'installation d'un seuil bas qui facilitera l'utilisation de la baie, en particulier pour les personnes âgées ou handicapées. La gamme de profilés disponibles comprend des dormants à deux et à trois rails. Les baies coulissantes basées sur le système MB-59HS peuvent se déplacer selon sept schémas différents.

# MB-77 HS

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-77HS ST / MB-77HS HI
Profondeur du dormant	174 mm (profil 2-rails) 271 mm (profil 3-rails)
Profondeur du vantail	77 mm
Épaisseur du vitrage	13,5 – 58,5 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	48 mm
Vantail	94,5 – 105,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 3200 mm L – 3200 mm
Poids max. du vantail	400 kg

## MB-77 HS

Les baies vitrées levantes-coulissantes permettent d'obtenir un effet d'optique agrandissant l'intérieur et le remplissant de lumière naturelle. La structure des profilés procure également aux baies basées sur le système MB-77 HS le confort thermique et la facilité d'utilisation. L'utilisateur a la possibilité de choisir parmi plusieurs systèmes de baies vitrées disponibles. Les dormant sont disponibles en deux variantes - à deux et trois rails.

Le système se caractérise par la forme fermée des parcloles. Les éléments fixes peuvent être réalisés avec verre fixé directement dans le dormant. Le système MB-77 HS propose des solutions supplémentaires qui vous permettent de construire même les structures les plus complexes. En plus du vitrage fixé dans le dormant, on peut mentionner les jonctions d'angle ou le dormant à 3 rails. Les baies coulissantes basées sur le système MB-77HS peuvent se déplacer selon sept schémas.



# MB-86 FOLD LINE HD

SYSTÈME DE BAIE EN ACCORDÉON



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-86 FOLD LINE HD
Profondeur du dormant	77 mm
Profondeur du vantail	77 mm
Épaisseur du vitrage	14 – 61,5 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	54 mm
Vantail	68,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 2700 mm L – 1000 mm
Poids max. du vantail	100 kg

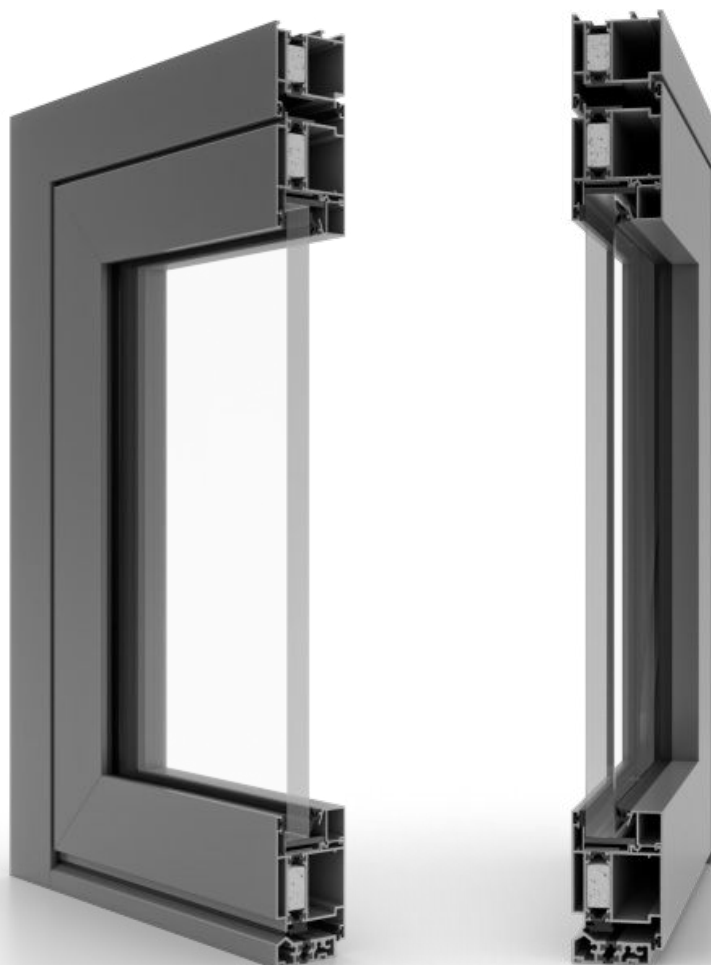
## MB-86 FOLD LINE HD

Le système MB-86 Fold Line HD a été conçu pour fabriquer d'importantes surfaces vitrées en accordéon. Le principal avantage du système consiste à éliminer presque entièrement la barrière entre l'intérieur des pièces et les espaces extérieurs. Les baies vitrées peuvent se décliner en plusieurs configurations de vantaux et s'ouvrir aussi bien vers l'extérieur que vers l'intérieur du bâtiment. Les vantaux coulissent sur des rails qui font fonctionner tout le mécanisme.

Le système est disponible avec deux variantes de seuil. La première propose un seuil classique avec un joint périphérique et la deuxième un seuil bas très pratique à utiliser. Les rouleaux en acier assurent le fonctionnement rapide et facile de la baie, et des brosses dans les rails protègent contre la saleté.

# MB-60E EI

SYSTÈM POUR PROTECTION CONTRE LES INCENDIES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-60E EI
Profondeur du dormant	60 mm
Profondeur du vantail	60 mm
Épaisseur du vitrage	5 – 41 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant (porte / fenêtre)	62,5 mm / 55 mm
Vantail (porte / fenêtre)	67 mm / 76 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail (H×L)	L – 1400 mm H – 2475 mm
Poids max. du vantail	120 kg

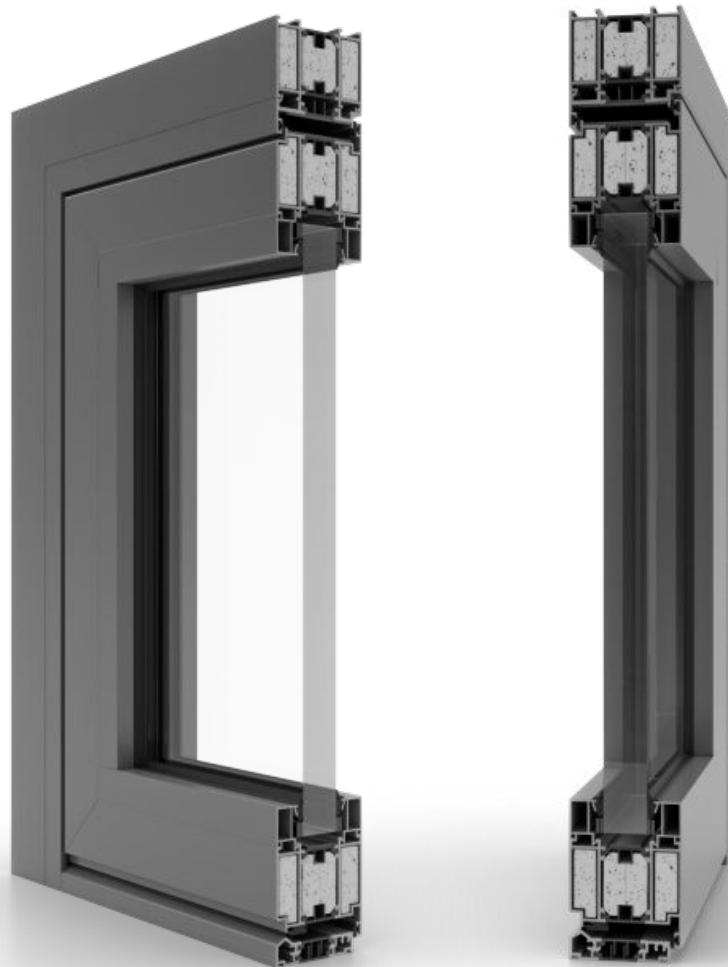
## MB-60E EI

Les structures réalisées à base de MB-60E EI sont caractérisées par la classe de résistance au feu EI 15 ou EI 30 selon la norme PN-EN 1350-2 + A1: 2010. La base du système est constituée de profilés en aluminium à rupture de pont thermique du système MB-60E, dont la profondeur de construction est de 60 mm. La résistance au feu de la structure est assurée par les éléments d'isolation au feu installés dans les chambres internes du profilé.

Le système permet l'utilisation de tous les verres coupe-feu typiques des classes EI 15 et EI 30, de 5 à 41 mm d'épaisseur. Contrairement aux autres systèmes coupe-feu, le verre en MB-60E EI est fixé avec des parcloles à l'intérieur. Le système MB-60E EI permet la fabrication des portes avec les dimensions maximales de vantail : S jusqu'à 1,4 m ; H jusqu'à 2,4 m, tandis que la largeur des portes à deux vantaux peut être de 2,5.

# MB-78 EI

SYSTÈM POUR PROTECTION CONTRE LES INCENDIES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-78 EI
Profondeur du dormant	78 mm
Profondeur du vantail	78 mm
Épaisseur du vitrage	8 – 49 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant (porte / fenêtre)	51 (72) mm
Vantail (porte / fenêtre)	72 (51) mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail (H×L)	H – 2500 mm L – 1400 mm
Poids max. du vantail	250 kg

## MB-78 EI

Le système MB-78 EI permet de réaliser des cloisons coupe-feu intérieures ou extérieures avec des portes à un ou deux vantaux avec des classes de résistance au feu de EI 30 à EI 60, selon la norme PN-EN 13501-2: 2010.

La structure du système MB-78 EI est basée sur des profilés en aluminium à isolation thermique, dont la profondeur est de 78 mm. Ils se caractérisent par une faible valeur du coefficient de transfert thermique grâce à l'utilisation, entre autres, de coupures thermiques spéciales profilées de 34 mm de large. La résistance de la structure à haute température est assurée par des éléments spéciaux d'isolation au feu introduits dans les chambres internes des profilés et les espaces isolants entre les profilés.

Le système permet le cintrage de profilés et la construction de structures arquées, ainsi que l'utilisation de vitrages décoratifs.

# MB-86 EI

SYSTÈME DE FENÊTRES COUPE-FEU



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MB-86 EI
Profondeur du dormant	77 mm
Profondeur du vantail	86 mm
Épaisseur du vitrage	jusqu'à 70 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail (H×L)	H 2500 mm L 1400 mm
Poids max. du vantail	160 kg

## MB-86 EI

Le système MB-86 EI est destiné à la création de cloisons extérieures coupe-feu. Il permet de réaliser des fenêtres de résistance au feu EI 30 selon la norme PN-EN 13501-2:2016 ce qui signifie qu'elles constituent une barrière efficace contre la propagation du feu pendant au moins 30 minutes.

Ses hautes performances ont été obtenues en se basant sur les solutions utilisées dans son système de base, MB-86, qui garantit une isolation thermique et acoustique efficace, ainsi qu'une étanchéité à l'eau et à l'air. Les profilés se caractérisent par une structure à trois chambres, dans laquelle on trouve deux chambres à rupture de pont thermique de 42 et 43 mm d'épaisseur et une chambre isolante centrale. La résistance au feu est assurée par des éléments d'isolation dans les chambres internes des profilés en aluminium, ainsi que par des accessoires et des matériaux appropriés entre les profilés en aluminium et le verre.

Les ferrures du système sont de classe anti-effraction RC2 en standard.



# SYSTÈMES ALIPLAST

**aliplast®**

ECOFUTURAL	40
SUPERIAL	42
GENESIS	44
MAXLIGHT	46
PANORAMA	48
MODERNSLIDE	50
VISOGLIDE	52
ULTRAGLIDE	54
ULTRAGLIDE MAX LIGHT MONORAIL	56
VS 600	58
SLIDE GLASS	60
FR 90 EI	62



# ECOFUTURAL

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ECOFUTURAL
Profondeur du dormant	65 mm
Profondeur du vantail	74 mm
Épaisseur du vitrage	4 – 50 mm (fenêtre fixe et porte) 12 – 59 mm (fenêtre ouvrante)
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant (porte / fenêtre)	61,5 mm (porte) / 55 mm; 65 mm (fenêtre)
Vantail (porte / fenêtre)	88,5 mm (porte); de 40 mm (fenêtre)
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail de porte	H – 2600 mm L – 1400 mm
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	150 kg / jusqu'à 120 kg

## ECOFUTURAL

Système de portes et fenêtres à rupture de pont thermique, stable, à trois chambres. Le système Ecofutural permet de réaliser des façades vitrées, des fenêtres à la française à un ou deux vantaux, des fenêtres oscillo-battantes, des fenêtres qui s'ouvrent vers l'intérieur, ainsi que des portes à un ou deux vantaux. Le système permet également de concevoir les fenêtres monoblocs.

Le système Ecofutural est utilisé dans les endroits où s'appliquent des normes accrues d'isolation thermique. Le système existe en deux options : Ecofutural (avec isolation autour du périmètre à l'endroit où le verre est adjacent au profilé) et Ecofutural i+ (avec isolation autour du périmètre à l'endroit où le verre est adjacent au profilé et avec isolation de l'espace entre les intercalaires thermiques).

### Variantes des profilés Ecofutural



ECOFUTURAL i



ECOFUTURAL i+



ECOFUTURAL MONOBLOCK

# SUPERIAL

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	SUPERIAL
Profondeur du dormant (porte / fenêtre)	75 mm
Profondeur du vantail (porte / fenêtre)	84 mm / 75 mm
Épaisseur du vitrage	14 – 61 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant (porte / fenêtre)	61,5 mm (porte) / de 55 mm
Vantail (porte / fenêtre)	88,5 mm (porte) / de 40 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail de porte	H – 2600 mm L – 1600 mm
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	200 kg / 150 kg

## SUPERIAL

Le système Superial, du fait de sa conception, convient parfaitement à la fabrication de fenêtres, vitrines extérieures, fenêtres à la française, fenêtres oscillo-battantes, à soufflet, oscillo-coulissantes, ainsi que des portes qui s'ouvrent vers l'intérieur basées sur le vantail de fenêtre modifié. Les fenêtres basées sur ce système en particulier peuvent également être utilisées pour réaliser des systèmes de façade.

Le système Superial présente de très bons paramètres d'isolation thermique. Tout cela grâce aux inserts thermiques spéciaux placés entre les intercalaires thermiques et autour du vitrage. Le système est utilisé aussi bien dans la construction résidentielle que dans les bâtiments publics. Il est disponible dans les versions avec isolation thermique renforcée – Superial (i) et Superial (i+).

### Variantes des profilés Superial



SUPERIAL i



SUPERIAL i+

# GENESIS

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	GENESIS
Profondeur du dormant	75 mm
Profondeur du vantail	84 mm
Épaisseur du vitrage	9 – 65 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	de 55 mm
Vantail	de 42,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 2600 mm L – 1600 mm
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	160 kg

## GENESIS

Une large gamme de profilés disponibles dans le cadre du système Genesis permet la conception de fenêtres, portes, vitrines ou cloisons modernes et très fonctionnelles. Le système établit une nouvelle norme d'isolation des fenêtres tout en maintenant une haute ergonomie d'utilisation. Des matériaux modernes d'isolation sont utilisés. En plus du joint de fenêtre classique central, un joint thermique supplémentaire a été conçu ce qui procure aux structures basées sur le système Genesis une excellente étanchéité. Le système Genesis, vous permet de vous protéger contre le vent, le froid ou la chaleur venant de l'extérieur mais aussi contre les insectes.



# MAXLIGHT

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DESIGN	INVISIBLE	MODERN	STEEL
Profondeur du dormant	83 mm	75 mm	75 mm	105 mm
Profondeur du vantail	92 mm	84 mm	84 mm	97 mm
Remplissage d'épaisseur	jusqu'à 59 mm	jusqu'à 59 mm	jusqu'à 68 mm	jusqu'à 59 mm
Hauteur de la parclose	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
<b>DIMENSIONS DES SECTIONS, VISIBLES DE L'EXTÉRIEUR</b>				
Largeur minimale visible de l'extérieur fenêtre ouvrant vers l'intérieur	cadre: 35 mm vantail: 35 mm	cadre (vantail caché) 70 mm	cadre: 35 mm vantail: 35 mm	cadre: 35 mm vantail: 35 mm
Largeur minimale visible de l'extérieur porte ouvrant vers l'intérieur	cadre: 35 mm vantail: 68 mm	-	cadre: 35 mm vantail: 35 mm	cadre: 35 mm vantail: 35 mm
Largeur minimale visible de l'extérieur porte ouvrant vers l'extérieur	cadre: 15 mm vantail: 88 mm	-	cadre: 15 mm vantail: 88 mm	cadre: 15 mm vantail: 88 mm

# MAXLIGHT

MaxLight est un système de fenêtre en aluminium disponible en quatre versions uniques : MaxLight Modern, MaxLight Design, MaxLight Steel et MaxLight Invisible. Quelle que soit la variété, chacun des systèmes se caractérise par une durabilité exceptionnelle et de grands paramètres

MaxLight Modern est synonyme de modernité ! Ce système donne à la structure un caractère industriel et moderne, tout cela grâce à la visibilité minimale de la largeur du profilé.

MaxLight Design est un système caractérisé avant tout par une ligne de profil lisse et élancée, ce qui le rend idéal pour les bâtiments au design moderne.

MaxLight Steel a été créé sur la base de la forme spécifique des profilés. Grâce à cela, vous pouvez facilement rendre la structure similaire aux profilés en acier.

MaxLight Invisible est un système dont la forme spéciale du cadre permet de cacher le vantail - de l'extérieur, le tout ressemble à un vitrage permanent dans le cadre.

MAXLIGHT

## Variantes des profilés MaxLight



MODERN

STEEL

DESIGN

INVISIBLE

# PANORAMA

SYSTÈME DE BAIE EN ACCORDÉON



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	PANORAMA
Profondeur du dormant	74,5 mm
Profondeur du vantail	74,5 mm
Épaisseur du vitrage	16 – 50 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	57,5 mm
Vantail	73 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 1200 mm L – 2500 mm
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	jusqu'à 100 kg

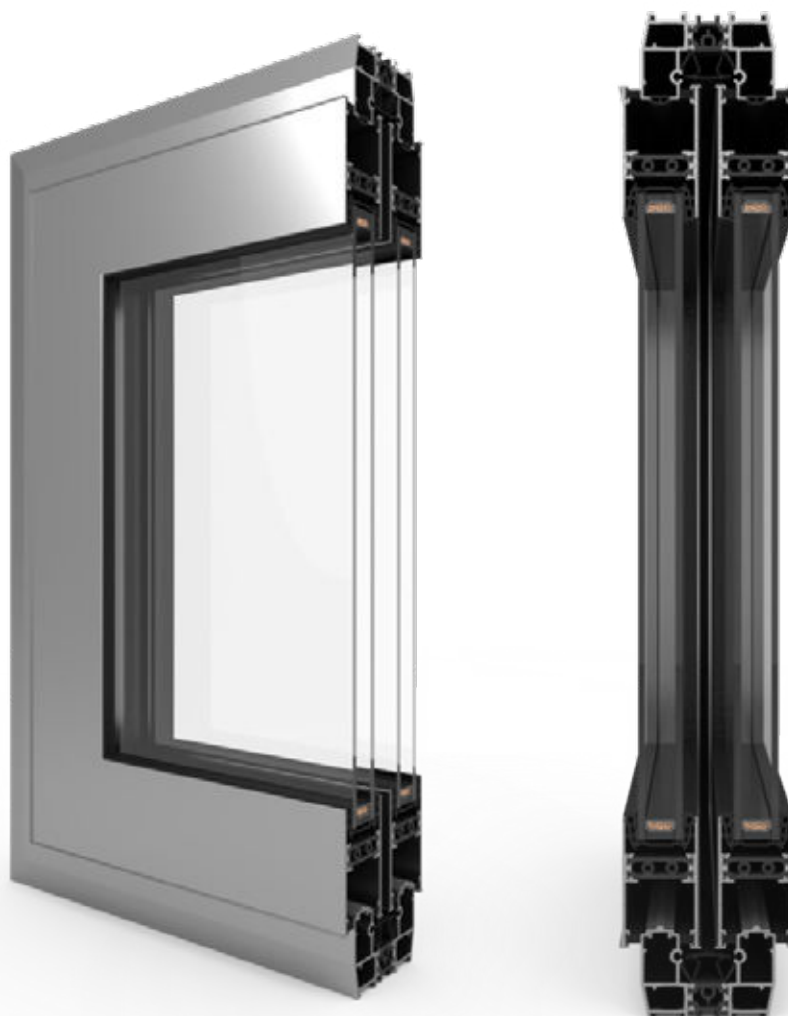
## PANORAMA

Système de pointe de baies vitrées coulissantes en accordéon. Le système permet l'utilisation de 2 à 8 vantaux. Les vantaux se déplacent sur des rails sur qui font fonctionner tout le mécanisme. Une manœuvre fluide et facile est possible grâce aux rouleaux en acier spécialement conçus. L'innovation de ce système est l'absence de meneau mobile. Les vantaux sont reliés entre elles par les ferrures propres au système. La solution utilisée rend la structure plus légère, lui procure un aspect plus moderne et permet d'obtenir un gain d'espace.

Le système Panorama est disponible avec deux versions de seuil – prolongement du dormant utilisé sur le dessus et les côtés ou seuil bas encastré dans le sol. Les joints EPDM de haute qualité et les brosses protègent efficacement contre les effets néfastes des intempéries.

# MODERNSLIDE

SYSTÈME DE BAIES LEVANTE-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MODERNSLIDE
Profondeur du dormant	73 – 196 mm (Monoblock)
Profondeur du vantail	44 mm
Épaisseur du vitrage	24, 28 ou 32 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	47 mm
Vantail	71,2 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 2400 mm L – 1500 mm
Poids max. du vantail	250 kg

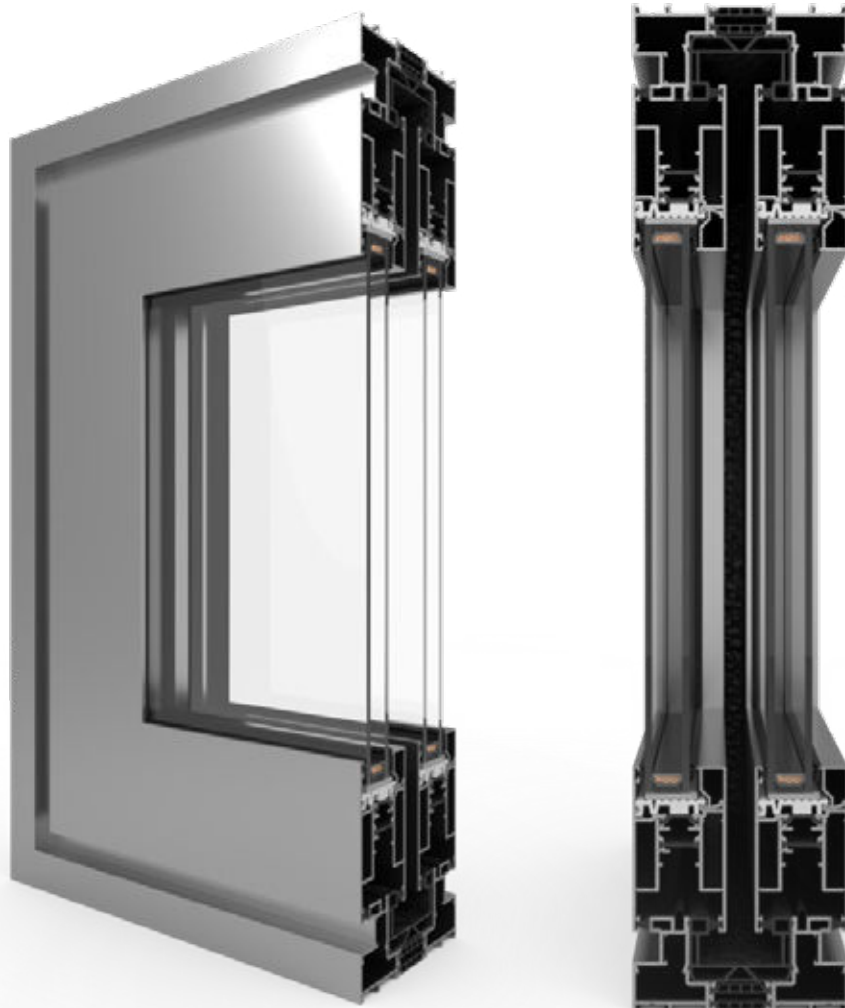
## MODERNSLIDE

Systeme à isolation thermique renforcée, conçu pour réaliser les structures coulissantes. Les solutions disponibles permettent de concevoir les structures à deux, trois et même quatre rails, ce qui augmente la liberté dans la conception de la façade du bâtiment. Le poids maximal du vantail de la structure est dans ce cas de 250 kg. Malgré ce poids important, le système se caractérise par un aspect très fin, léger et moderne.

Le système Modernslide peut être utilisé pour concevoir une solution de type monobloc. Les structures coulissantes monoblocs sont posées dans la couche d'isolation située à l'intérieur des pièces. Une solution très intéressante et propre uniquement à ce système est le galandage. Cette solution permet de dissimuler presque complètement des vantaux coulissants dans le mur du bâtiment. Cela vous permet de maximiser la largeur de passage après l'ouverture des vantaux.

# VISOGLIDE

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	VISOGLIDE
Profondeur du dormant standard / spécial / monorail	117,7 / 125,4 / 141,6 mm
Profondeur du vantail	51 mm
Épaisseur du vitrage	6 – 36 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	27,5 mm / 52 mm
Vantail	90 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 1700 mm L – 2400 mm
Poids max. du vantail	250 kg

## VISOGLIDE

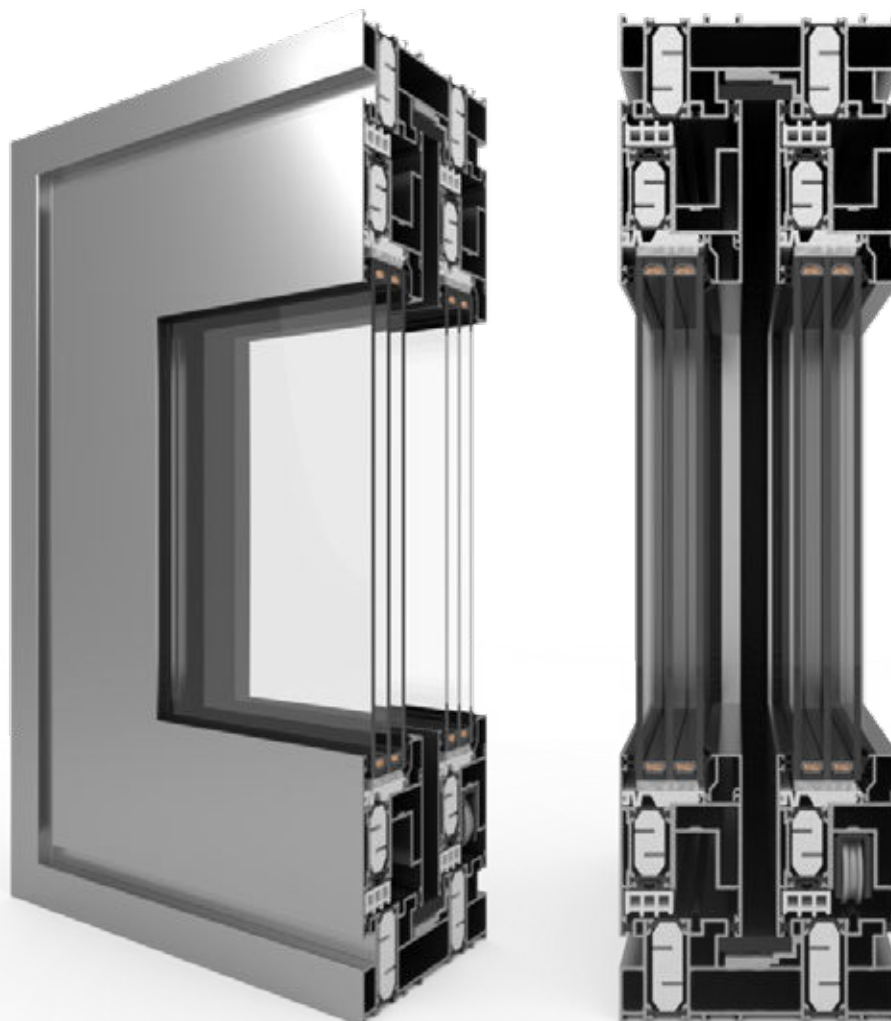
Système composé de profilés à trois chambres à isolation thermique. Le système est destiné à la réalisation de systèmes coulissants, système levants-coulissant (avec seuil haut ou bas). La structure peut être composée de six éléments et se déplacer sur deux ou trois rails. Particulièrement recommandé en cas de création de la sortie sur la terrasse, le balcon ou dans le jardin.

Les vantaux se déplacent à l'aide des chariots spéciaux qui sont situés sous les éléments mobiles. Cela permet d'éviter l'accrochage de la structure. Un joint à brosse est présent ainsi qu'un poteau labyrinthe extrêmement fin (dans les vantaux coulissants et levants-coulissants) de 34 mm d'épaisseur. Une large gamme d'appuis de fenêtre est disponible (avec rejet d'eau invisible) ainsi que des profilés d'angle.



# ULTRAGLIDE

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ULTRAGLIDE
Profondeur du dormant	153 – 239 mm
Profondeur du vantail	67 mm
Épaisseur du vitrage	14 – 52 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	30 mm / 56,5 mm
Vantail	100 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 2800 mm L – 3000 mm
Poids max. du vantail	400 kg

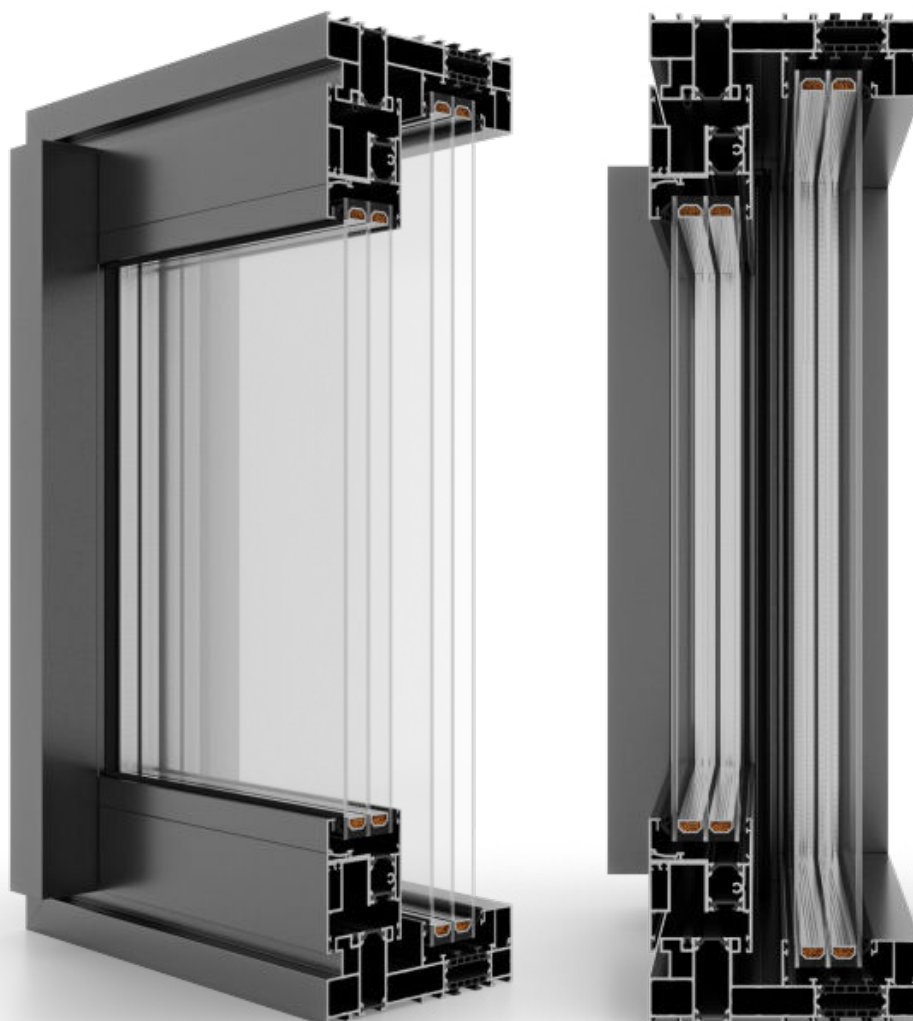
## ULTRAGLIDE

Système destiné à réaliser les baies vitrées levantes-coulissantes. Il satisfait aux dernières exigences en matière d'isolation thermique, d'esthétique et de sécurité. Deux versions disponibles – avec seuil bas et solution d'angle 90°. Le système est équipé d'intercalaire de 22 et 28 mm d'épaisseur enrichie en fibre de verre. Les inserts thermiques et de vitrage renforcent l'isolation thermique de la section.

Le système se prête à la conception des structures avec des vantaux mobiles de très grandes dimensions. Il permet de fabriquer d'importantes surfaces vitrées qui assurent un apport maximal de lumière naturelle dans les pièces et facilite leur agencement, tout en maintenant la stabilité, la fonctionnalité et la légèreté de la structure. Il est possible d'appliquer le double ou triple vitrage.

# ULTRAGLIDE MAX LIGHT MONORAIL

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ULTRAGLIDE MAX LIGHT MONORAIL
Profondeur du dormant	176 mm
Profondeur du vantail	67 mm
Épaisseur du vitrage	15 - 51 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	55 mm
Vantail	45 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail (H×L)	H jusqu'à 2800 mm L jusqu'à 3000 mm
Poids max. du vantail	440 kg

## ULTRAGLIDE MAX LIGHT MONORAIL

Le système Ultraglide MAX Light Monorail est une version plus fine du système éprouvé Ultraglide. Il s'agit d'un système coulissant de haute qualité à rupture de pont thermique conçu pour les grandes surfaces vitrées. Il répond aux normes les plus élevées en matière d'isolation thermique et acoustique. En plus des caractéristiques techniques, une large gamme de couleurs est disponible pour le système. Il est possible de choisir parmi toutes les couleurs du nuancier RAL.

Le nouveau système est conçu pour les structures de type levant coulissant. Des profilés étroits combinés à de grands vitrages maximisent l'apport de la lumière pour un aspect luxueux. Son élégance et sa modernité lui permettent d'être utilisé dans les bâtiments résidentiels et publics.

# VS 600

SYSTÈME DE FENÊTRES LEVANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	VS 600
Profondeur du dormant	130,5 mm
Profondeur du vantail	52 mm
Épaisseur du vitrage	24 – 28 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	22 mm
Vantail	40,5 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 1150 mm L – 1500 mm
Poids max. du vantail	27 kg

## VS 600

Système destiné à la construction de fenêtres levantes dédiées au marché américain et britannique. Il est équipé d'un mécanisme dédié de ferrures à ressorts qui permet de déplacer les vantaux vers le haut et vers le bas. L'utilisation d'une ferrure supplémentaire permet d'ouvrir les vantaux pour pouvoir les nettoyer.

Le système VS 600 permet de concevoir des solutions modernes de structures de fenêtres dans de nombreuses déclinaisons. Il est utilisé dans la conception de bâtiments résidentiels et publics (écoles, hôpitaux), ainsi que dans les bâtiments à rénover. La pose du système VS 600 est optimisée via le cadre extérieur avec une section carrée et l'assemblage de vantaux nécessitant un traitement minimal pour faciliter la pose.

# SLIDE GLASS

SYSTÈME COULISSANT



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	SLIDE GLASS
Profondeur du cadre latéral	71,1 mm jusqu'à 115,5 mm
Épaisseur du vitrage (vantail fixe / vantail actif)	10 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	6,3 mm
Vantail	61 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail	H 2600 mm L 1100 mm
Poids max. du vantail	80 kg

## SLIDE GLASS

SLIDE GLASS est un système coulissant pour les intérieurs modernes (sans rupture de pont thermique) dans lesquels les utilisateurs attendent une ergonomie et un design attrayant, baignés de lumière naturelle. Il est également utilisé comme élément de pergolas pour créer des parois vitrées pour protéger les utilisateurs du vent.

Il se caractérise par des profilés minimalistes permettant d'agrandir la surface vitrée. Le rapport entre la surface vitrée et le profilé est nettement plus favorable que celui des systèmes coulissants traditionnels. Les grandes surfaces vitrées sont sûres grâce à l'utilisation de verre trempé de 10 mm d'épaisseur. Les vantaux actifs se ferment à l'aide de loquets latéraux intégrés ou de serrures spéciales.

Une application particulièrement intéressante de SLIDE GLASS est la création de systèmes de labyrinthes complexes qui permettent de diviser de grands espaces en zones indépendantes plus petites. Les espaces de bureaux sont des lieux typiques où une telle solution est utilisée. L'aspect esthétique de ces structures est assuré par la possibilité d'assembler les éléments à l'aide d'un profilé à brosse ou, si l'étanchéité n'est pas nécessaire, à l'aide d'une approche sans profilé.



# FR 90 EI

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES COUPE-FEU ÉTANCHE AUX FUMÉES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	FR 90 EI
Profondeur du dormant	90 mm
Profondeur du vantail	90 mm
Épaisseur du vitrage	jusqu'à 60 mm

## FR 90 EI

FR 90 EI est un système de coupe-feu à isolation thermique qui permet d'obtenir une classe de résistance au feu de EI15, 30, 45 ou 60 conformément à la norme EN 14351-1+A2:201 pour les murs coupe-feu, et même EI90 pour les portes intérieures et extérieures. Le remplissage en gypse des chambres symétriques du profilé permet d'obtenir une barrière efficace contre le feu. Dans les classes jusqu'à EI30, seule la chambre centrale est remplie, tandis que dans les classes supérieures, toutes les chambres sont remplies. Le système se démarque par l'optimisation du profilé, c'est-à-dire l'utilisation d'un seul type de profilé pour le cadre et le vantail de la porte.

Avec la rupture de pont thermique, le système FR 90 EI peut être utilisé pour les cloisons intérieures et extérieures. Il est principalement dédié à la réalisation de portes extérieures à un ou deux vantaux dans l'ensemble de l'Espace économique européen.

Les portes peuvent être équipées de charnières à rouleau ou à recouvrement. Elles peuvent être équipées de soubassement et de grilles d'aération. Elles sont disponibles avec ou sans seuil. En standard, elles sont de classe de résistance à l'effraction RC2 selon la norme PN-EN 1627:2012.

Les solutions basées sur les profilés FR 90 EI peuvent être utilisées dans les voies d'évacuation. Elles peuvent également être étanches aux fumées. Elles sont compatibles avec d'autres systèmes avec une profondeur d'installation de 90 mm (STAR).

# SYSTÈMES DECEUNINCK

---

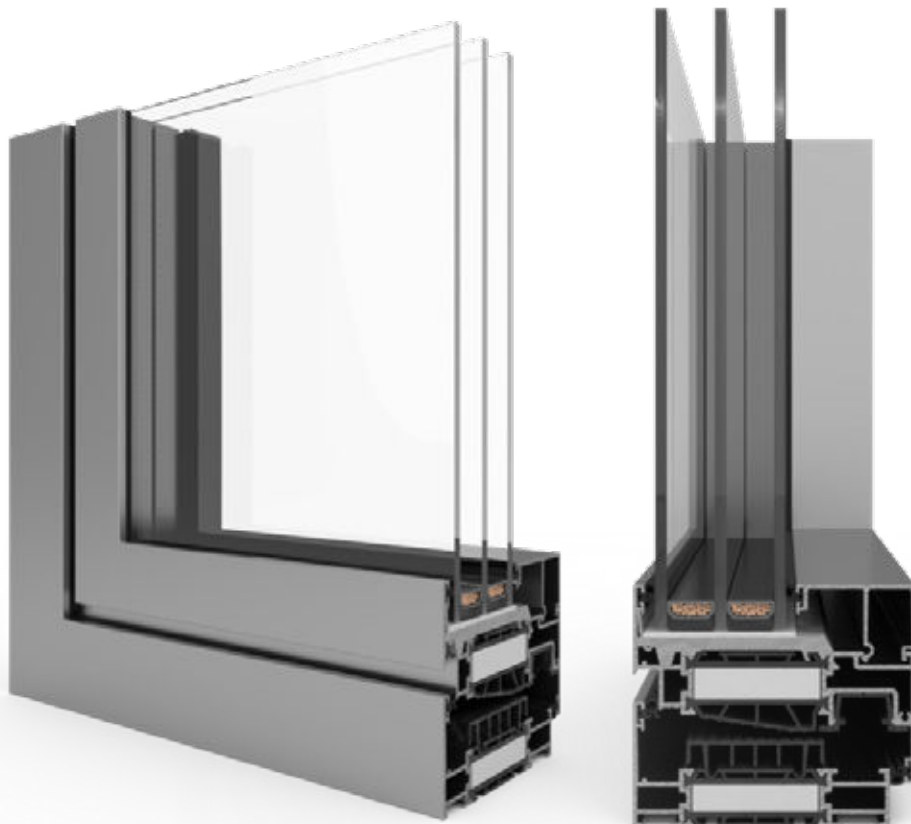
**deceuninck**

DECALU 88 STANDARD	66
DECALU 94 RETRO	68
DECALU 110 STEEL	70
DECALU 88 HIDDEN	72
DECALU 88 DOORS	74
DECALU 88 FOLDING DOORS	76
DECALU 163 SLIDE	88



# DECALU 88 STANDARD

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 88 STANDARD
Profondeur du dormant (fenêtre / porte)	88 mm
Profondeur du vantail (fenêtre / porte)	96 mm / 88 mm
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	de 71 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant (porte / fenêtre)	43 mm / 75,7 mm
Vantail (porte / fenêtre)	31 mm / 71 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante	H – 1200 mm L – 2650 mm
Dimensions max. du vantail de porte	H – 1300 mm L – 2500 mm
Poids max. du vantail (fenêtre / porte)	100/120 kg; 160 kg

## DECALU 88 STANDARD

Le système Decalu 88 Standard est le système de base de la ligne de produits Decalu. Cependant, il offre déjà d'énormes possibilités de mise en œuvre. Le système est recommandé pour la réalisation de fenêtres monoblocs ou des fenêtres de rénovation.

En évoquant la conception du système Decalu 88 Standard il ne faut pas oublier de souligner les ferrures qui ont été séparés des profilés en aluminium à l'aide d'un profilé spécial en PVC. Cette solution brevetée et protégée par les droits de propriété garantit aux ferrures un fonctionnement fluide et sans accroches et les protège efficacement contre la corrosion. L'étanchéité parfaite est assurée par les joints fixés automatiquement et par l'intégration des joints aux profilés en aluminium. Les joints fixés à l'aide de machine dans le profilé assurent la constance de la qualité et de l'étanchéité contrairement aux joints fixés manuellement.

# DECALU 94 RETRO

SYSTÈME DE FENÊTRE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 94 RETRO
Profondeur du dormant	94 mm
Profondeur du vantail	103 mm
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	de 71 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	43 mm
Vantail	31 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante	H – 1200 mm L – 2650 mm
Poids max. du vantail	100/120 kg

## DECALU 94 RETRO

Le système Decalu 94 Retro est destiné à la fabrication de fenêtres dont l'aspect imite à la perfection les fenêtres en bois de style rétro. C'est une combinaison de solutions modernes avec un aspect classique. Les croisillons qu'on retrouve souvent en cas de fenêtres en bois procurent un aspect encore plus élégant aux fenêtres réalisées à l'aide de ce système.

Les fenêtres réalisées à l'aide du système Decalu 94 Retro peuvent être équipées de meneau mobile ou fixe. Aussi bien le meneau fixe que les croisillons se rapprochent d'aspect des profilées du dormant et du vantail de la fenêtre. Un avantage supplémentaire qu'apporte du charme à la menuiserie sont les paumelles invisibles ainsi que le joint et le rejet d'eau dissimulés.



# DECALU 110 STEEL

SYSTÈME DE FENÊTRE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 110 STEEL
Profondeur du dormant	110 mm
Profondeur du vantail	103,5 mm
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	de 71 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	43 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante	H – 1200 mm L – 2650 mm
Poids max. du vantail	100/120 kg

## DECALU 110 STEEL

Les fenêtres en aluminium basées sur le système Decalu 110 Steel se démarquent décidément par leur aspect extérieur. Elles se caractérisent par le « look acier ». Les profilés de coupe caractéristique se rapprochent de l'aspect de la menuiserie acier. Les fenêtres peuvent être équipées de meneau mobile ou fixe.

L'épaisseur de l'assemblage du dormant et du vantail est de seulement 83 mm ce qui signifie que la surface vitrée est nettement plus grande et les pièces beaucoup mieux éclairées. Pour les fenêtres basées sur le système Decalu 110 Steel, nous recommandons d'installer les croisillons qui, en combinaison avec l'aspect en acier du dormant, procurent au bâtiment un aspect intéressant, légèrement plus industriel.

# DECALU 88 HIDDEN

SYSTÈME DE FENÊTRE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 88 HIDDEN
Profondeur du dormant	88 mm
Profondeur du vantail	97 mm
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	de 71 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	81,5 mm
Vantail	43 mm (invisible)
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante	H – 1200 mm L – 2650 mm
Poids max. du vantail	100/120 kg

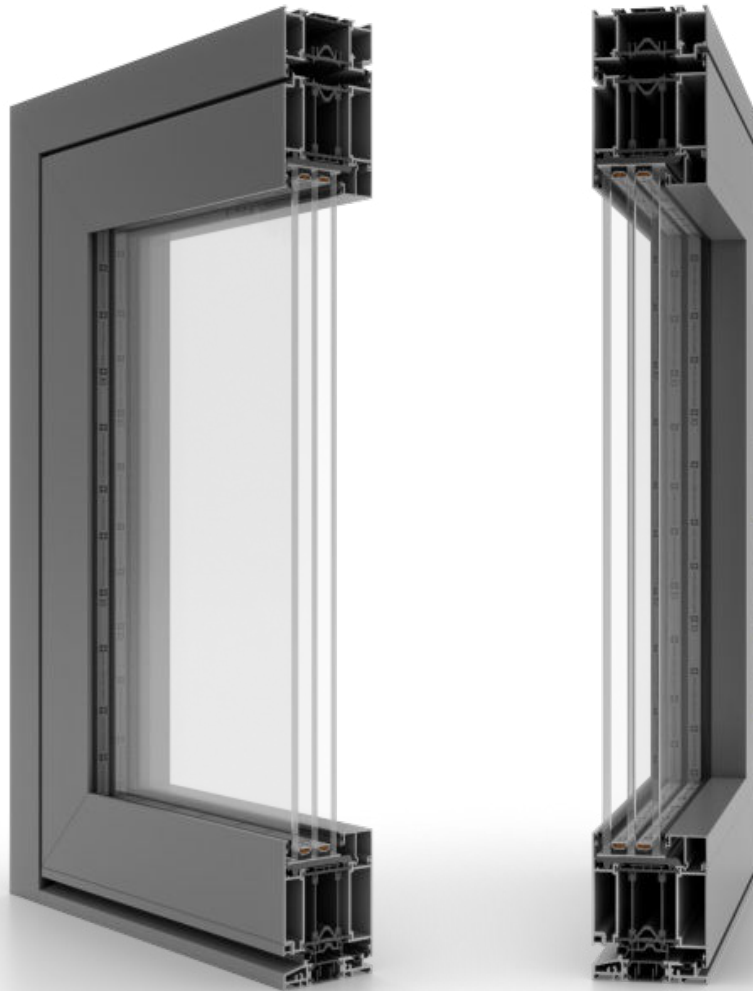
## DECALU 88 HIDDEN

Le système utilise la solution brevetée appelée "l'ouvrant caché". L'assemblage des éléments vantail-vitrage fixe, vantail-vantail, vitrage fixe-vantail est réalisé sur le même plan ce qui signifie que les éléments ouvrants et fixes de ce système ont le même aspect.

L'aspect des fenêtres réalisées dans le système Decalu 88 Hidden est apprécié par les architectes. Elles se présentent particulièrement bien dans les immeubles de bureau mais elles fonctionnent également très bien en cas de la construction résidentielle. Les fenêtres Decalu 88 Hidden se présentant de façon très intéressante en cas de bâtiments avec un bossage externe vertical et horizontal ou en cas de pose dans des panneaux extérieurs préfabriqués rectangulaires ou carrés.

# DECALU 88 DOORS

SYSTÈME DE PORTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 88 DOORS
Profondeur du dormant	88 mm
Profondeur du vantail	88 mm
Épaisseur du vitrage	de 62 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante	H – 1400 mm L – 2900 mm
Poids max. du vantail	160 kg

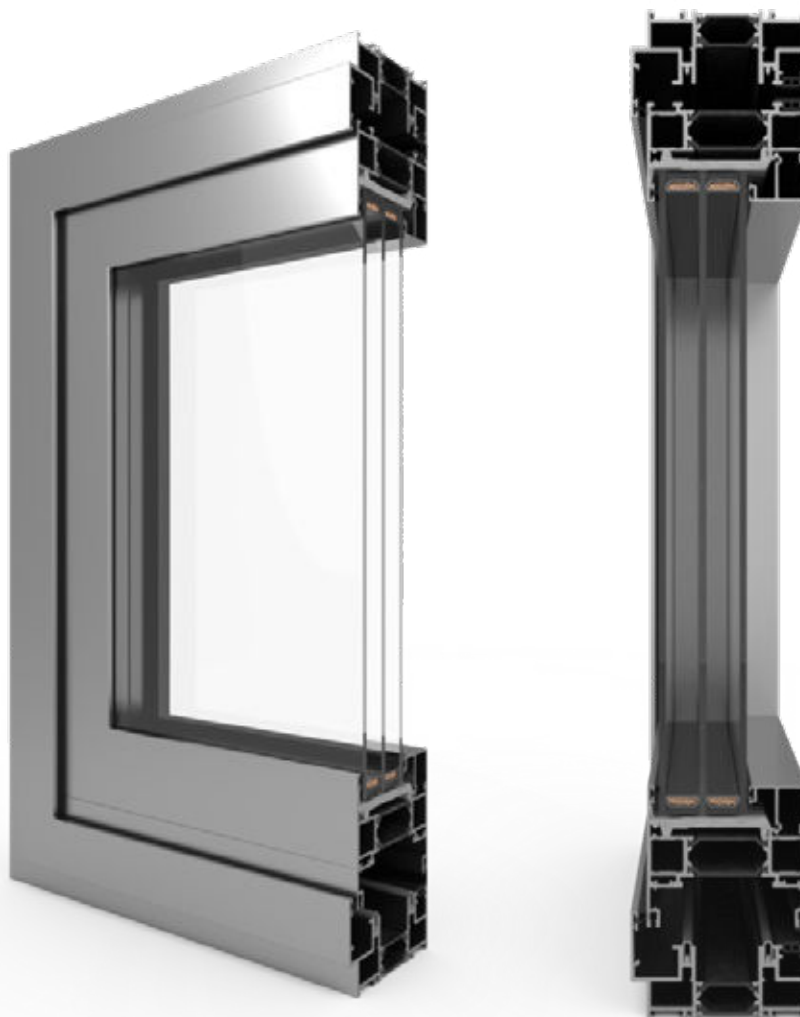
## DECALU 88 DOORS

Portes en aluminium durables et à forte performance énergétique. Les portes créées à partir du système de portes Decalu 88 se caractérisent par un faible coefficient de transmission thermique. Pour une porte de dimension 1200 x 2500 mm avec triple vitrage le coefficient U est de 0,9 W/m<sup>2</sup>K. Les paramètres d'isolation thermique peuvent être renforcés en installant un vitrage plus épais. L'épaisseur maximale étant de 62 mm.

Une solution innovante utilisée dans la porte est un intercalaire thermique anti-bimétal que nous proposons en standard. L'intercalaire empêche la déformation de la porte même en plein soleil. Le système Decalu 88 doors permet une installation très simple des paumelles à rouleaux et de surface. La profondeur du dormant et du vantail est de 88 mm et les joints sont intégrés aux profilés de façon automatisée.

# DECALU 88 FOLDING DOORS

SYSTÈME DE BAIE EN ACCORDÉON



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 88 FOLDING DOORS
Profondeur de construction	97 mm
Épaisseur maximale du vitrage	jusqu'à 62 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS DE CONSTRUCTION MAXIMUMS</b>	
Dimensions max. du vantail (H×L)	L – 1200 mm H – 3000 mm
Poids max. du vantail (porte / fenêtre)	150 kg

## FOLDING DOORS

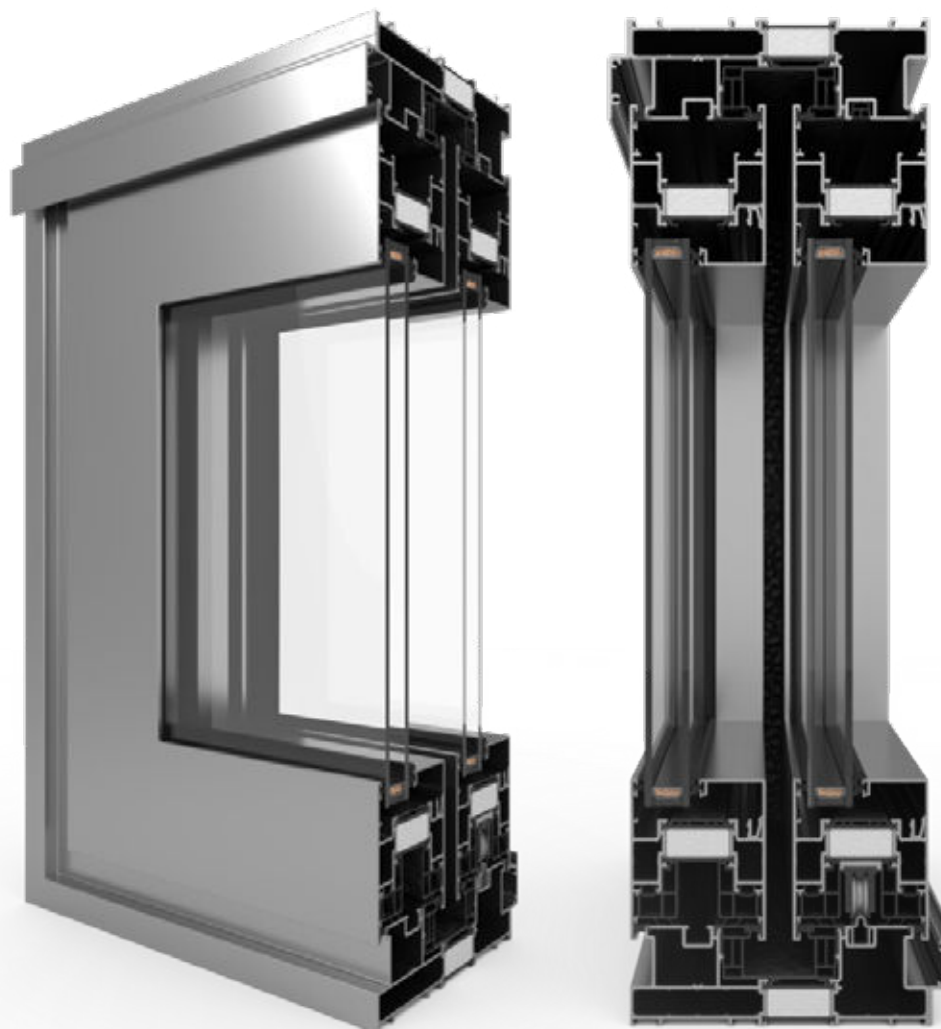
Les portes pliantes basées sur le système Decalu 88 Folding Doors offrent une très bonne isolation thermique en hiver, et en été elles permettent d'ouvrir la maison sur un jardin ou une terrasse.

Le système unique de ferrures et de profilés permet de créer des structures jusqu'à 3 m de haut, alors que sa largeur n'a pas de limites. Un profil de réglage spécialement conçu permet la production de toutes les ouvrants de la même taille.



# DECALU 163 SLIDE

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	DECALU 163 SLIDE
Profondeur de construction	163 mm
Épaisseur maximale du vitrage	58 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS DE CONSTRUCTION MAXIMUMS</b>	
Dimensions max. du vantail	H – 3200 mm L – 3300 mm
Poids max. du vantail	400 kg

## DECALU 163 SLIDE

Confort de glisse, très bonne isolation et design élégant. Les portes levantes et coulissantes réalisées avec le système Decalu 163 Slide sont parfaites pour les maisons et les institutions publiques. C'est le moyen idéal pour éclairer les pièces.

Le système offre d'excellentes opportunités. La structure peut comprendre jusqu'à 6 ouvrants et peut se déplacer le long de trois rails. Il convient de mentionner que les profils des cadres et des ouvrants sont minces et étroits, grâce à quoi la surface vitrée est plus grande et la largeur totale visible du meneau mobile n'est que de 73 mm.

# SYSTÈMES CORTIZO

---



CORTIZO CASEMENT	82
COR VISION	84
COR VISION PLUS	86
COR VISION GALANDAGE	98



# CORTIZO CASEMENT

SYSTÈME DE FENÊTRE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CORTIZO CASEMENT
Profondeur du dormant	70 mm
Profondeur du vantail	70 mm
Épaisseur du vitrage (fenêtre fixe et porte / fenêtre ouvrante)	14 - 44 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DES PROFILÉS</b>	
Dormant	15 mm
Vantail	50 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre oscillo-battante (Top Hung)	H - 1800 mm L - 1800 mm
Poids max. du vantail (fenêtre)	100 kg

## CORTIZO CASEMENT

Le système Cortizo Casement est entièrement conçu pour les fenêtres s'ouvrant vers l'extérieur. Il se caractérise par des profilés délicats et fins fabriqués en aluminium de la plus haute qualité. Le rapport vitrage/cadre parfaitement équilibré attire l'attention permettant de laisser pénétrer davantage de lumière naturelle à l'intérieur. Les fenêtres fabriquées à partir de ce système sont robustes et répondent aux normes de sécurité britanniques élevées. La rupture de pont thermique utilisée dans le système procure aux fenêtres d'excellentes performances thermiques et acoustiques dans la version standard. Vous pouvez également choisir la version HI pour une isolation accrue.

Les couleurs sont laquées en finition brillante en standard mais une version mate est également disponible. Les fenêtres sont disponibles avec des profilés affleurants avec crémones de type espagnolette et compas. Les fenêtres peuvent être équipés d'accessoires spéciaux qui facilitent l'utilisation au quotidien, le nettoyage et l'entretien. Il s'agit de la fonction dite de nettoyage facile - easy clean. En fonction de l'ouvrant choisi, différentes tailles de fenêtres et différents types de vitrages sont disponibles. Les fenêtres de type casement sont principalement destinées au marché britannique, mais en Pologne, elles trouveront probablement aussi leurs adeptes.

# COR VISION

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	COR VISION
Profondeur d'installation	116 mm / 3 rails - 182 mm
Épaisseur de remplissage	36 - 54 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail de fenêtre (H×L)	H jusqu'à 3000 mm L jusqu'à 2500 mm
Poids max. du vantail (baie / fenêtre)	320 kg

## COR VISION

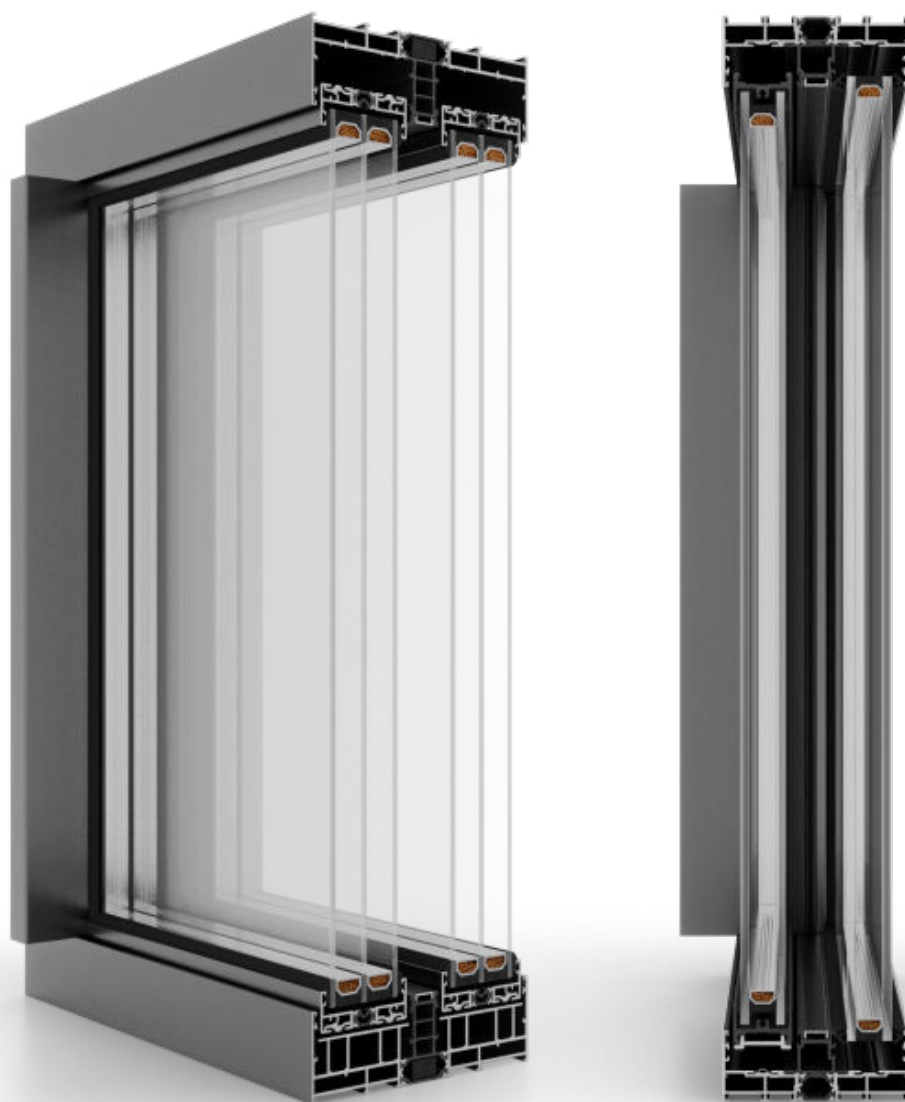
Caractérisé par son design italien, le système Cor Vision a été créé pour minimiser la visibilité des profilés, qui peuvent ne représenter que 9% de la structure. L'objectif est d'augmenter la surface vitrée et d'améliorer l'expérience esthétique de cette solution prestigieuse. L'effet obtenu est encore amélioré par la possibilité d'encaster les cadres inférieur, supérieur et latéral.

Le système Cor Vision se distingue également par le fait qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser un poteau d'angle pour assembler les ouvrants à 90°. En cas d'option simple rail du système, il est possible de cacher le rail dans la zone de vitrage fixe. Les cadres renforcés garantissent une grande durabilité et permettent d'utiliser des ouvrants d'un poids maximal de 320 kg. Le coefficient  $U_w$  atteint un niveau satisfaisant de  $1,3W/m^2K$ .



# COR VISION PLUS

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES HST



\* consultez le technicien pour les configurations

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	COR VISION PLUS
Profondeur d'installation	180 mm / 3 rails - 278 mm
Épaisseur de remplissage	26 - 30 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail de fenêtre (H×L)	H jusqu'à 4000 mm* L jusqu'à 4000 mm*
Poids max. du vantail (baie / fenêtre)	400 kg (commande manuelle), 700 kg (commande motorisée)

## COR VISION PLUS

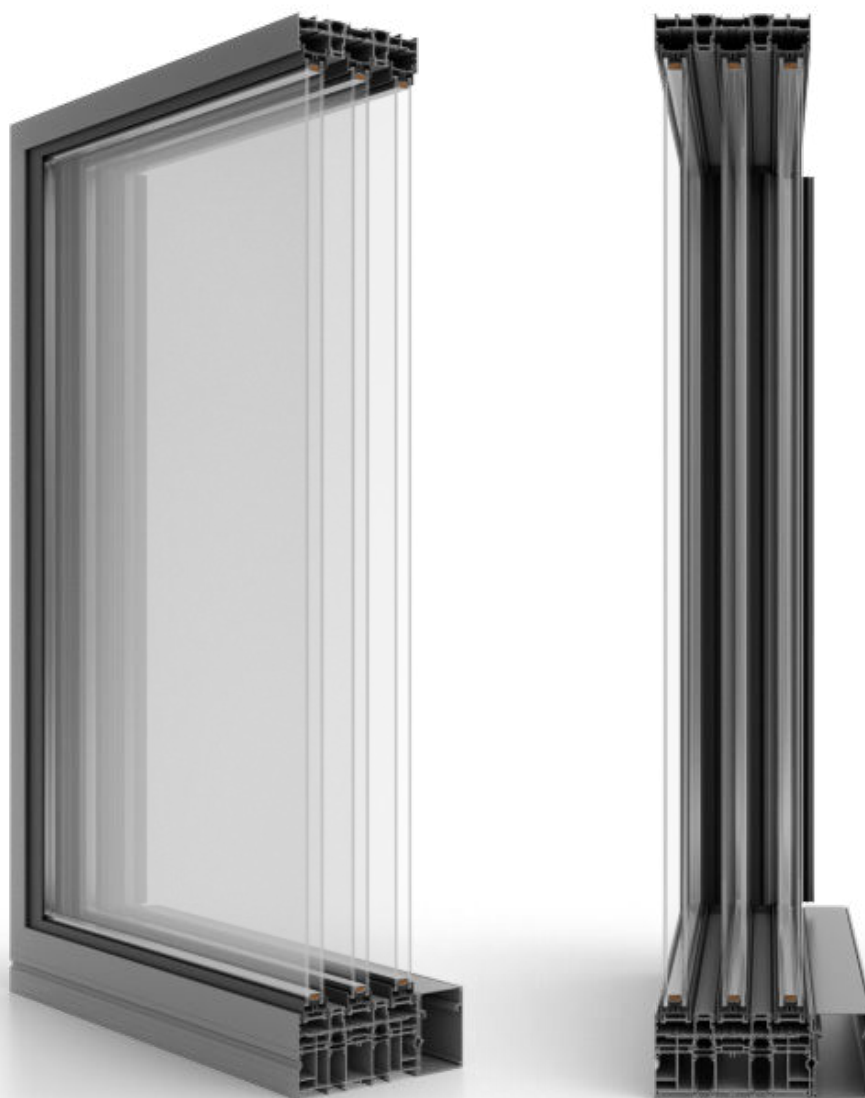
La version avancée du système Cor Vision, Cor Vision Plus, est conçue pour être utilisée en cas de grands vitrages. Ce système prestigieux permet une surface vitrée allant jusqu'à 94% de l'ouverture. Cela donne accès à un maximum de lumière naturelle et améliore ainsi l'esthétique des pièces.

Les lignes fines de Cor Vision Plus ne se caractérisent pas seulement par un design exceptionnel, mais, combinés au vitrage utilisé, elles réduisent le coefficient  $U_w$  à seulement  $0,9W/m^2K$ .

Cor Vision Plus permet de dissimuler le cadre de la baie sur tout son périmètre. Seul le battement central de 25 mm de large reste visible. Des vitrages d'une épaisseur allant jusqu'à 54 mm maximisent les propriétés acoustiques et thermiques de la solution. La dimension individuelle maximale peut atteindre 4 000 mm par vantail et le poids admissible des vantaux atteint 700 kg (400 kg en cas d'ouverture manuelle).

# COR VISION GALANDAGE

SYSTÈME DE PORTES COULISSANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	COR VISION GALANDAGE
Profondeur d'installation	de 115,8 à 181,8 mm
Épaisseur de remplissage	24 mm
<b>IMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. du vantail de fenêtre (H×L)	H 3000 mm L 2500 mm
Poids max. du vantail (baie / fenêtre)	320 kg

## COR VISION GALANDAGE

Oubliez les portes traditionnelles qui prennent beaucoup de place et limitent les possibilités d'aménagement de votre intérieur. Cor Vision GALANDAGE est une solution innovante qui vous permet d'ouvrir complètement vos portes en cachant complètement les vantaux à l'intérieur des cloisons. Selon l'option choisie, un, deux ou même trois vantaux mobiles peuvent se rétracter complètement à l'intérieur du mur, laissant un espace sans obstacles.

Dans le système COR Vision GALANDAGE, les cadres représentent moins de 10% de la structure totale, ce qui permet d'augmenter la surface vitrée. De plus, les cadres peuvent être encastrés, ce qui rend le système non seulement esthétique, mais aussi plus fonctionnel et pratique.

Grâce à l'utilisation d'un rail inox renforcé, il est possible de réaliser des vantaux plus grands et plus lourds, et le vitrage allant jusqu'à 30 mm assure une isolation acoustique et thermique adéquate. Les portes invisibles GALANDAGE sont faciles à installer et sont disponibles dans une variété d'options pour s'adapter à tous les styles et à toutes les exigences. C'est la solution idéale pour ceux qui apprécient l'espace, le confort et le design moderne.

# SYSTÈMES REYNAERS

---

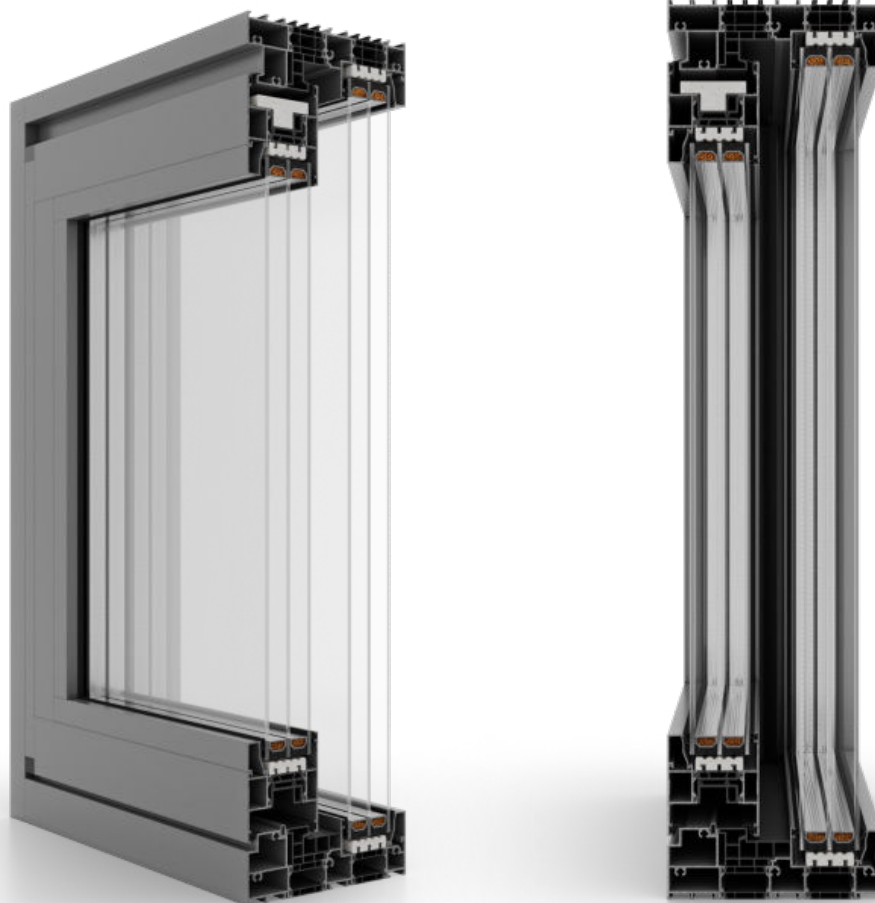


MASTERPATIO	92
MASTERLINE 8	94
MASTERLINE 10	96
MASTERLINE 8 HIDDEN VENT	98
SLIM LINE 38	100
CS 77	102
MASTERLINE 8 DESPIRO	104
MASTERLINE 8 PIVOT	106



# MASTERPATIO

SYSTÈME DE BAIES LEVANTES-COULISSANTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MASTERPATIO
Profondeur cadre (fenêtre)	180 mm
Profondeur vantail (fenêtre)	77 mm
Épaisseur de vitrage (fenêtre fixe / fenêtre ouvrante)	jusqu'à 62 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre OB	H jusqu'à 3500 mm L jusqu'à 2800 mm
Poids max. du vantail (fenêtre)	500 kg

## MASTERPATIO

MasterPatio est la réponse technologiquement avancée à la nécessité d'obtenir le plus grand vitrage possible dans les systèmes de baies oscillo-coulissantes. Les profilés y sont presque invisibles et ne représentent qu'environ 10% du passage d'ouverture. La visibilité des composants et des joints a été réduite au minimum et ils sont dissimulés dans les profilés. Dans le même temps, un coefficient de transmission thermique adapté aux bâtiments passifs (jusqu'à  $0,9W/(m^2K)$ ) a été atteint.

Le système MasterPatio peut même couvrir un pan de mur entier. Il est possible de réaliser presque toute une façade en l'utilisant. La hauteur maximale de l'élément est de 3,5 m et le poids de l'ouvrant oscillo-coulissant peut atteindre 500 kg. Les portes sont vitrées avec des vitrages jusqu'à 62 mm d'épaisseur. Cette solution est entièrement compatible avec le système de portes et fenêtres MasterLine 8, ce qui enrichit considérablement les possibilités de conception. Un seuil bas ou encastré peut être utilisé dans certaines variantes.



# MASTERLINE 8

SYSTÈME DE FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MASTERLINE 8
Profondeur cadre (fenêtre)	77 mm
Profondeur vantail (fenêtre)	87 mm
Épaisseur de vitrage (fenêtre fixe / fenêtre ouvrante)	jusqu'à 62 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DE PROFILES</b>	
Cadre (fenêtre)	53 mm
Vantail (fenêtre)	20 mm (invisible)
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre OB	H jusqu'à 2800 mm L jusqu'à 1200 mm
Poids max. du vantail (fenêtre)	200 kg

## MASTERLINE 8

Une alliance de très bonnes performances avec des fonctionnalités et un large éventail de solutions. Ce système est idéal pour la réalisation de portes et fenêtres ou de portes-fenêtres.

Masterline 8 Functional offre trois niveaux d'isolation, ce qui permet de l'installer dans des bâtiments à faibles besoins énergétiques, des bâtiments à haut rendement énergétique et même des bâtiments passifs. Chaque utilisateur y trouvera la solution adaptée. La solution systémique propose de nouvelles options d'ouverture d'ouvrants de différentes tailles, y compris, entre autres, des portes-fenêtres à un ou deux vantaux avec un seuil bas.

Les concepteurs ont mis l'accent sur l'optimisation de l'utilisation de la lumière du jour tout en maintenant le plus haut niveau d'isolation thermique.

# MASTERLINE 10

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MASTERLINE 10
Profondeur cadre	97 mm
Profondeur vantail	107 mm
Épaisseur du vitrage	29 - 88 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DE PROFILES</b>	
Dormant/dormant de la cloison	60 mm
Vantail/vantail de la cloison	37 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions maximales du vantail (H×L)	H 2800 mm L 1200 mm
Poids maximal du vantail	200 kg

## MASTERLINE 10

MasterLine 10 est un système de portes et fenêtres de classe premium qui a été conçu pour offrir des performances thermiques très élevées. Il est disponible en version Functional HI+, ce qui signifie qu'il offre une isolation thermique améliorée en standard par rapport à des solutions similaires. Il peut donc être utilisé pour fabriquer des portes et des fenêtres extérieures permettant de répondre aux exigences d'une construction économe en énergie.

Le système est une évolution de la solution MasterLine 8, bien connue et largement appréciée. Par rapport à son prédécesseur, il se caractérise par une profondeur d'installation supérieure et une meilleure isolation thermique. Il partage de nombreuses caractéristiques avec son prédécesseur qui a fait ses preuves, notamment la stabilité de la structure qui permet de créer de grands vantaux, la possibilité d'utiliser de grands vitrages pour laisser entrer plus de lumière à l'intérieur ainsi que des jonctions d'angle spécifiques.

En outre, un joint central est présent dans MasterLine 10 ce qui en fait une solution assurant une grande étanchéité.

L'esthétique de MasterLine 10 peut être décrite comme un design moderne, basé sur les tendances contemporaines tout en anticipant leur développement futur. Les fenêtres sont équipées de série d'un ferrures cachées.

# MASTERLINE 8 HIDDEN VENT

SYSTÈME DE FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MASTERLINE 8 HIDDEN VENT
Profondeur cadre (fenêtre)	77 mm
Profondeur vantail (fenêtre)	77 mm
Épaisseur de vitrage (fenêtre fixe / fenêtre ouvrante)	jusqu'à 65 mm
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DE PROFILES</b>	
Cadre (fenêtre)	53 mm
Vantail (fenêtre)	20 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre OB	H jusqu'à 2800 mm L jusqu'à 1200 mm
Poids max. du vantail (fenêtre)	170 kg

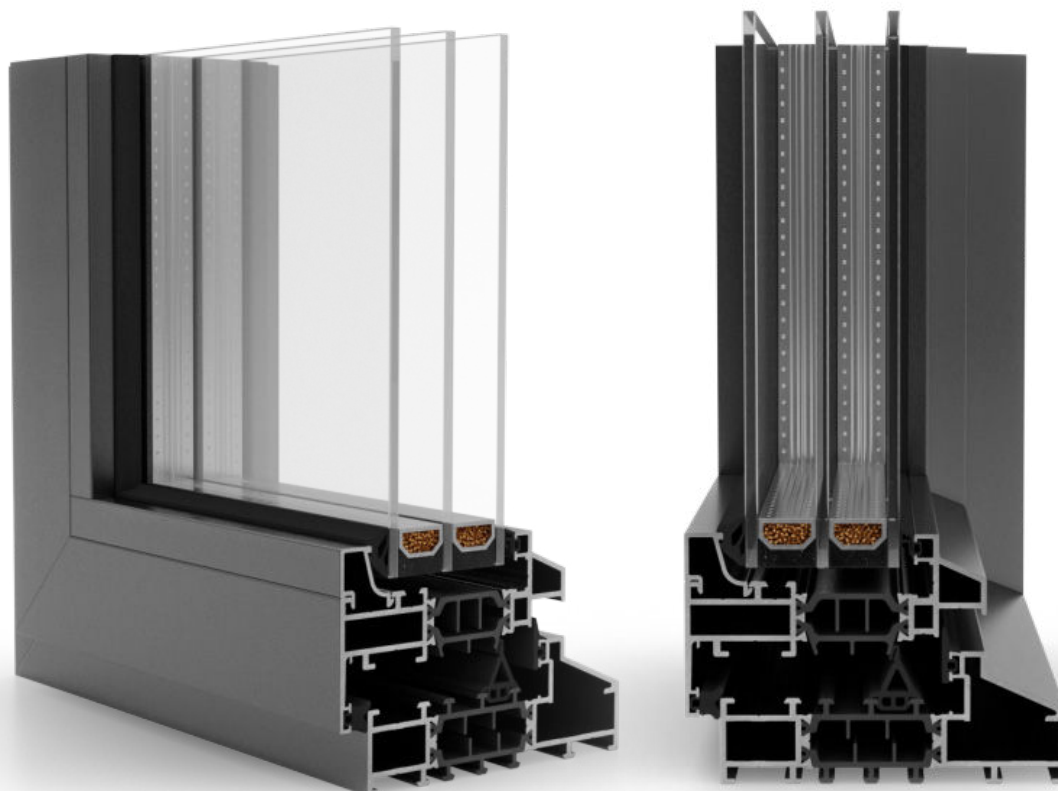
## MASTERLINE 8 HIDDEN VENT

Un système de fenêtre innovant qui combine de nombreuses possibilités de conception avec les meilleurs paramètres. Une caractéristique du système est l'ouvrant caché. Le cadre utilisé rend le profil de l'ouvrant est caché derrière le cadre de porte. Grâce à cela, toute la façade gagne un aspect esthétique et cohérent.

L'ouvrant caché reflète parfaitement l'idée du "moins c'est plus". L'absence d'éléments structurels visibles donne un aspect subtil à la fenêtre. Sa forme minimaliste et design offre de grandes possibilités d'agencement et garantit les mêmes niveaux élevés d'isolation thermique et acoustique que les autres produits du système.

# SLIM LINE 38

SYSTÈME DE FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	SLIM LINE 38
Profondeur cadre (fenêtre)	76-99 mm
Profondeur vantail (fenêtre)	86 mm
Épaisseur de vitrage (fenêtre fixe / fenêtre ouvrante)	jusqu'à 55 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la fenêtre OB	H jusqu'à 1200 mm L jusqu'à 2800 mm
Poids max. du vantail (fenêtre)	170 kg

## SLIM LINE 38

Le système Reynaers SlimLine 38 est conçu pour l'architecture moderne nécessitant de grands vitrages. Il convient aussi parfaitement à la rénovation de bâtiments industriels où il permet de conserver le style des fenêtres traditionnelles en acier.

La polyvalence du système est assurée par la disponibilité de trois variantes esthétiques de profilés : Classic, Ferro et Cubic. La possibilité de mélanger librement presque toutes les combinaisons de dormants, d'ouvrants et de traverses entre les variantes permet d'adapter facilement la configuration idéale.

### Variantes des profilés Slim Line 38



FERRO



CUBIC



# CS 77

SYSTÈME DE PORTES ET FENÊTRES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CS 77
Profondeur cadre	68 mm
Profondeur vantail	77 mm
Épaisseur du vitrage	de 4 à 52 mm dormant 63 mm vantail
<b>LARGEUR MIN. VISIBLE DE PROFILES</b>	
Dormant/ dormant de la cloison	51 mm
Vantail/ vantail de la cloison	60 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions maximales du vantail (H×L)	H jusqu'à 2800 mm L jusqu'à 1250 mm
Poids maximal du vantail	170 kg



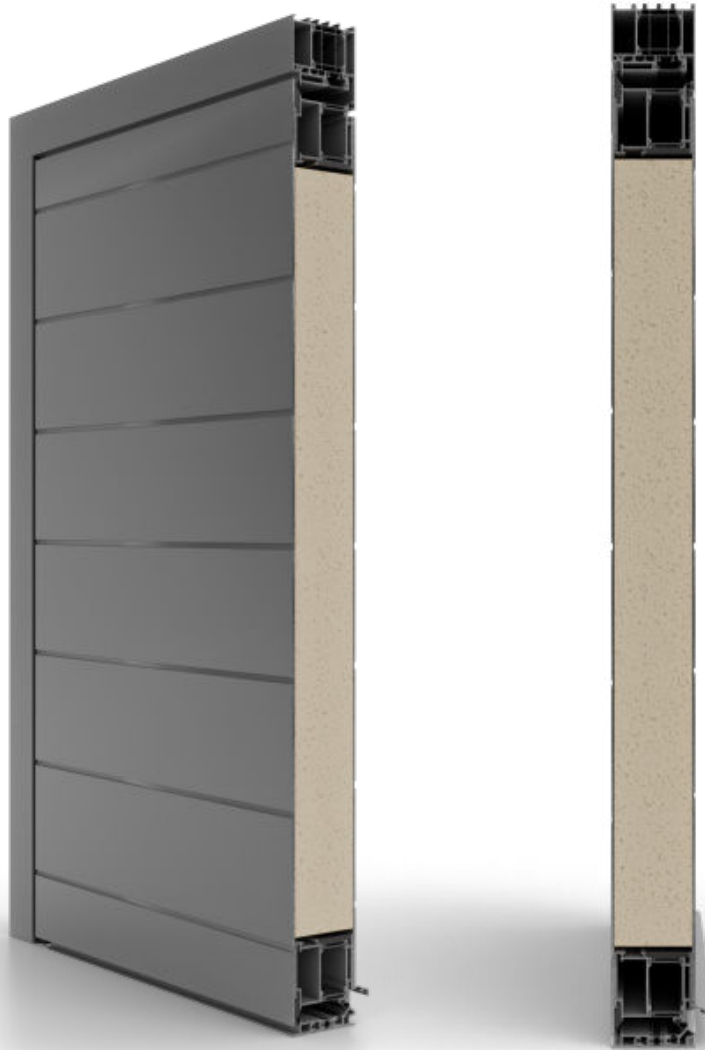
## CS 77

Le CS 77 est un système de portes et fenêtres moderne et fonctionnel qui offre des niveaux exceptionnels de confort thermique et de sécurité. Un intercalaire de rupture de pont thermique spécial et la possibilité d'utiliser le triple vitrage assurent une excellente isolation thermique et acoustique. Il existe en trois variantes : standard, HI isolant et HI+ le plus isolant.

Les profilés CS 77 sont disponibles avec un revêtement pré-anodisé, ce qui leur confère une plus grande résistance aux dommages. Le système offre également une esthétique unique qui s'adapte à tout type de bâtiment. En outre, il est possible de vernir les profilés en aluminium dans toutes les couleurs du nuancier RAL, ce qui permet aux fenêtres et aux portes de s'harmoniser avec l'aménagement ou la façade du bâtiment.

# MASTERLINE 8 DESPIRO

SYSTÈME DE PORTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MASTERLINE 8 DESPIRO
Profondeur cadre	77 mm
Profondeur vantail	77 mm
Épaisseur du vitrage	67 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions maximales de la porte	H 3000 mm L 1500 mm
Poids max. du vantail	200 kg

## MASTERLINE 8 DESPIRO

Le système MasterLine 8 Despiro, c'est l'élégance dans une forme minimaliste qui s'intègre parfaitement dans les tendances architecturales modernes. La polyvalence de ce design permet également d'utiliser la porte dans des bâtiments de style traditionnel.

Le système se caractérise par la possibilité de construire des portes de grandes dimensions, grâce à la grande rigidité de la tôle de 3 millimètres d'épaisseur utilisée pour leur fabrication. La hauteur maximale de la porte Despiro MasterLine 8 est de 3 mètres et sa largeur peut atteindre 1,5 mètre.

Un avantage important de la porte est la résistance élevée aux dommages mécaniques obtenue grâce aux panneaux robustes de 77 mm d'épaisseur qui peuvent également être équipés d'une large gamme de systèmes d'automatisation et de protection contre les effractions, y compris les serrures à code, par exemple.

# MASTERLINE 8 PIVOT

SYSTÈME DE PORTES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	MASTERLINE 8 PIVOT
Profondeur cadre (porte)	77 mm
Profondeur vantail (porte)	77 mm
Épaisseur de vitrage (porte)	jusqu'à 62 mm
<b>DIMENSIONS ET POIDS MAX. DE LA STRUCTURE</b>	
Dimensions max. de la porte	H jusqu'à 3000 mm L jusqu'à 1700 mm
Poids max. du vantail (porte)	200 kg

## MASTERLINE 8 PIVOT

Un système pour créer des modèles uniques de portes pivotantes. Ce type de porte est une alternative intéressante et très moderne aux baies coulissantes ou accordéon.

Le système de portes pivotantes assure une excellente isolation thermique et une bonne étanchéité. Les portes de ce type, comme les autres portes de notre offre, peuvent facilement être complétées par un système automatique d'ouverture et de fermeture de la porte à l'aide d'un code ou d'un scan digital. Disponible avec une protection anti-effraction.

Deux modèles d'ouverture sont disponibles pour les portes Masterline 8 Pivot. Elles peuvent s'ouvrir vers l'extérieur ou vers l'intérieur.

# COULEURS

Les profilés en aluminium offrent des possibilités illimitées. Pour obtenir l'effet de couleur souhaité, les fenêtres peuvent être laquées dans toutes les couleurs du nuancier RAL K7 ou imitation bois.

