



## STAR

Il s'agit d'un système en aluminium à isolation thermique, prévu pour la construction des portes à panneaux. Grâce à des solutions techniques modernes, une porte à panneau constitue une entrée fonctionnelle et solide à la maison, mais aussi une décoration et sa carte de visite. Ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs. Le design élégant de la structure et les tailles disponibles, ainsi que la possibilité d'incorporer la porte dans une structure vitrée plus grande, offrent une grande liberté dans l'aménagement de l'entrée du bâtiment. Grâce à la structure porteuse du système STAR, les portes se caractérisent par d'excellentes propriétés d'isolation thermique, ce qui contribue directement au confort à l'intérieur du bâtiment et réduit le coût de son exploitation.

## PORTES À PANNEAUX

Il s'agit d'un système en aluminium à isolation thermique, prévu pour la construction des portes à panneaux. Grâce à des solutions techniques modernes, une porte à panneau constitue une entrée fonctionnelle et solide à la maison, mais aussi une décoration et sa carte de visite. Ce système comprend une large gamme de panneaux de remplissage qui sont disponibles en plusieurs couleurs et motifs. Le design élégant de la structure et les tailles disponibles, ainsi que la possibilité d'incorporer la porte dans une structure vitrée plus grande, offrent une grande liberté dans l'aménagement de l'entrée du bâtiment. Grâce à la structure porteuse du système STAR, les portes se caractérisent par d'excellentes propriétés d'isolation thermique, ce qui contribue directement au confort à l'intérieur du bâtiment et réduit le coût de son exploitation.

## ECOFUTURAL

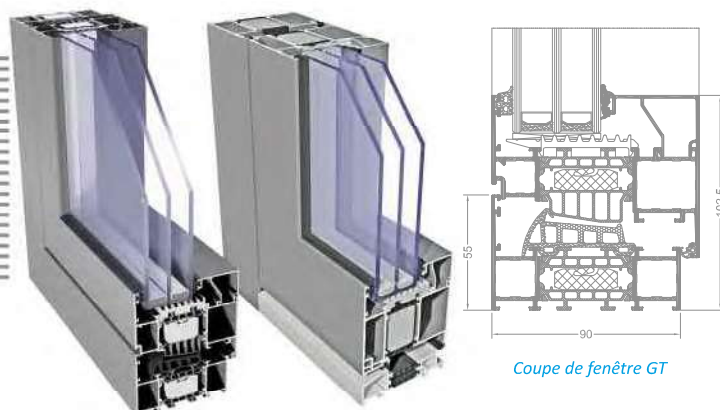
Il s'agit d'un système de profilés en aluminium avec un intercalaire thermique, utilisé dans les endroits qui exigent des paramètres d'isolation thermique plus stricts. La structure du système permet de produire une fenêtre de type monobloc et des portes avec un axe de rotation déporté (porte PIVOT). Le système Ecofutural est proposé en version à isolation thermique améliorée.

## ECOFUTURAL OC

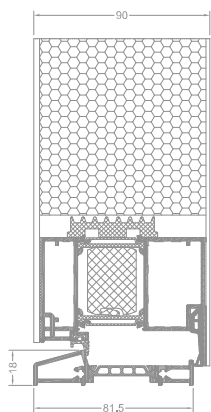
Un système à trois chambres, conçu pour la construction de portes et de fenêtres à forte isolation thermique. Ce système se caractérise par une forme des cadres spécialement conçue qui couvre toute la hauteur du profilé d'un battant. Un parciose invisible de l'intérieur est un grand atout. La structure du système permet de produire une fenêtre de type monobloc. La jonction très étroite des battants (meneau mobile) - 77 mm, offre un design svelte. Le système comprend aussi des profilés prévus pour la fixation des volets roulants.

## VERTICAL SLIDING WINDOW

Système à isolation thermique améliorée, destiné à la conception des structures coulissantes verticales. Système équipé d'une motorisation d'un constructeur reconnu, cachée à l'intérieur du profilé, permettant de faire coulisser les battants verticalement; la motorisation offre une fonction de basculement supplémentaire qui permet de nettoyer le vitrage de l'extérieur. Cette fenêtre peut être utilisée comme passe-plats dans des cantines ou comme passe-objets dans des bureaux, accueils ou banques.



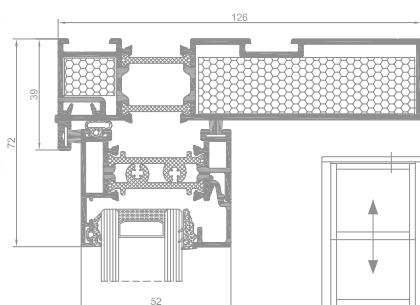
Coupe de fenêtre GT



Vue en coupe à travers le seuil et le battant, panneau bilatéral, ouvrable vers l'intérieur



Coupe de fenêtre EF



vantaill extérieur avec dormant horizontal haut - VS600

## CARACTÉRISTIQUES

SYSTÈME	PROFONDEUR DU CADRE	PROFONDEUR DE L'OUVRANT	ÉPAISSEUR VITRAGE	TYPES DE FENÊTRES	TYPES DE PORTES	ACOUSTIQUE
<b>Star</b> fenêtre	90 mm	99 mm	fix 14-72 mm ru 23-81 mm	cloisons, fixe, oscillo-battantes	—————	48 (-2,-5) dB
<b>Star</b> porte	90 mm	99 mm	14-72 mm	—————	un vantail, deux vantaux à ouverture vers l'intérieure, à ouverture vers l'extérieure	45 (-1,-3) dB

SYSTÈME	MATÉRIAU	PROFONDEUR DU CADRE	PROFONDEUR DE L'OUVRANT	ÉPAISSEUR VITRAGE	TYPES DE FENÊTRES	TYPES DE PORTES
<b>Portes à Panneaux</b> porte	aluminium / polyamide	90 mm	90 mm	ÉPAISSEUR PANNEAU DE REMPLISSAGE panneau unilatéral 22-83 mm panneau bilatéral 90 mm	—————	un vantail, deux vantaux à ouverture vers l'intérieure
<b>Ecofutural</b> fenêtre, porte	aluminium / polyamide	65-153 mm	74 mm	fix 4-50 mm fenêtre 13-59 mm	fixe, battante, oscillante, oscillante-battante, pivot, monobloc	un vantail, deux vantaux à ouverture, portes battantes, portes pivot
<b>Ecofutural OC</b> fenêtre	aluminium / pcv	65-177 mm	68 mm	fix 21-26 mm fenêtre 21-32 mm	fixe, battante, oscillante, oscillante-battante, monobloc, portes de balcon	—————

SYSTÈME	MATÉRIAU	LARGEUR MAX.	HAUTEUR MAX.	POIDS MAX.	ÉPAISSEUR VITRAGE	TYPES DE FENÊTRES
<b>Vertical Sliding Window</b> fenêtre	aluminium / polyamide	1600 mm	2490 mm	31 kg (vantail)	24 mm, 28 mm	fenêtre coulissante verticale

## PARAMÈTRES TECHNIQUES

SYSTÈME	ISOLATION THERMIQUE Uf *	PERMÉABILITÉ À L'AIR	RÉSISTANCE À LA CHARGE DU VENT	IMPERMÉABILITÉ À L'EAU
<b>GT</b> fenêtre	Uf à partir de 0,73 W/m <sup>2</sup> K	classe 4; EN 12207	C5/B5; EN 12210	E900; EN 12208
<b>GT</b> porte	Uf à partir de 1,21 W/m <sup>2</sup> K	classe 4; EN 12207	C5/B5; EN 12210	E1350; EN 12208
<b>PD</b> porte	Ud à partir de 0,73 W/m <sup>2</sup> K pour une porte de 1200 x 2100 mm	classe 4; EN 12207	E2400; EN 12210	7A (300 Pa); EN 12208
<b>EF</b>	Uf à partir de 1,50 W/m <sup>2</sup> K	classe 4; EN 12207	C4 (1600 Pa); EN 12210	9A (600 Pa); EN 12208
<b>EF i</b>	Uf à partir de 1,44 W/m <sup>2</sup> K	classe 4; EN 12207	C4 (1600 Pa); EN 12210	9A (600 Pa); EN 12208
<b>EF i+</b>	Uf à partir de 1,27 W/m <sup>2</sup> K	classe 4; EN 12207	C4 (1600 Pa); EN 12210	9A (600 Pa); EN 12208
<b>EF OC</b>	Uf à partir de 1,66 W/m <sup>2</sup> K	classe 4; EN 12207	C3 (1200 Pa); EN 12210	E900 (900 Pa); EN 12208
<b>VS600</b>	Uf à partir de 1,60 W/m <sup>2</sup> K	classe 3 (200 Pa); EN 12207	A4; EN 12210	7A (300 Pa); EN 12208

\* l'isolation thermique est dépendante de la combinaison des profilés demandée ainsi que de l'épaisseur de l'insert.

- Le coefficient Uf caractérise la transmission de la chaleur à travers le profil. Plus la valeur du coefficient Uf est bas, meilleure est l'isolation thermique des profilés.
- Les essais d'étanchéités d'air ont pour objectif de déterminer le débit d'air circulant à travers une fenêtre fermée pour une différence de pression donnée.
- La résistance à l'action de la pression du vent est une mesure de la rigidité des profilés. L'essai est réalisé en soumettant la construction à une pression différentielle plus importante, ce qui permet de révéler ce qui se produit pour une pression et une succion du vent. La classification actuelle distingue cinq classes de résistance à l'action du vent (de 1 à 5) ainsi que trois classes de limite de flexion (A,B,C). Plus le numéro de la classe est élevé meilleure est la résistance à l'action du vent.
- Les essais d'étanchéité aux chutes d'eau consistent à soumettre la construction à une certaine quantité d'eau sous une différence de pression différentielle croissante. L'essai est réalisé jusqu'à ce qu'il se produise une fuite à travers la construction.