GUÍA DE SISTEMAS

STRUGAL

STRUGAL

"Ce qui nous lie, c'est plus qu'un bon produit"

STRUGAL

SOMMAIRE

STRUGAL **CORPORATIF**

GROUPE STRUGAL 6
BIM 8
STRUGAL GALLERY 10

NOS **SYSTÈMES**

NOUS SOMMES **LE CONCEPT** 12
SYSTÈMES **AVEC RPT** 13
STRUGAL **S64RP** 14
STRUGAL **S74RP** 16
STRUGAL **S53RP+** 18
STRUGAL **S88RP** 20
STRUGAL **S125RP** 22
STRUGAL **S86RP** 24
STRUGAL **S140RP INFINITY** 26
STRUGAL **S75RP FD** 28
STRUGAL **S90RP** 30

NOUS SOMMES **L´AVANT-GARDE** 32
SYSTÈMES **SANS RPT** 33
STRUGAL **S46** 34
STRUGAL **S90R** 36
STRUGAL **S88R** 38
STRUGAL **S52** 40

NOUS SOMMES **L´ÉVOLUTION** 42
SYSTÈMES **DIVERS** 43
STRUGAL **JALOUSIE FIXE** 44
STRUGAL **GLASS LINE** 46
STRUGAL **INVISIBLE GLASS LINE** 48
STRUGAL **S85** 50
STRUGAL **S36 SLIM** 52
STRUGAL **SOLAR** 54

NOUS SOMMES **LA CRÉATIVITÉ** 56
PORTES EN ALUMINIUM 57
PORTES **D´INTÉRIEUR** 58
PORTES **D´EXTÉRIEUR** 60
PORTES **EI30** 62
FAÇADES **D´ARMOIRE** 64
NOUS SOMMES **LA POLYVALENCE** 66
SYSTÈMES EN **PVC** 67
STRUGAL **DOMUS +** 68
STRUGAL **PLANIA** 70

NOUS SOMMES **LA CONNEXION** 72
PLAN STRUGAL 73
DISTRIBUTEURS 74

STRUGAL

Depuis plus de 40 ans, il est très clair chez STRUGAL, que nous voulons être les meilleurs compagnons de route de nos clients, les aidant à grandir, surpassant leurs attentes et faisant de leurs projets et défis, les nôtres. Pour cela, nous souhaitons aller au-delà d'un bon produit et apporter à nos clients des solutions à la mesure de leurs projets.

Chez STRUGAL, nous concevons, fabriquons et distribuons des systèmes de fermetures et des façades pour l'architecture et la construction qui allient fonctionnalité, créativité et respect de l'environnement.

1975 STRUGAL
INICIO ACTIVIDAD SEVILLA

1987 MÁLAGA
Centro de distribución

1992 JAÉN
Centro de distribución

1995 ALICANTE
Centro de distribución

1996 SETÚBAL
Centro de distribución

1997 GRANADA
Centro de distribución

2000 STAC POL
Fábrica de juntas

2001 SEVILLA
Nueva fábrica STRUGAL

2001 STAC
Fábrica de herrajes y accesorios

2002 AYAMONTE
Centro de distribución

2002 JEREZ
Centro de distribución

2003 ALBACETE
Centro de distribución

2005 STRUGAL SOLAR
Fábrica de compactos

2007 STAC BOND
Fábrica de composite

2008 NAZAN PVC
Fábrica de ventanas de PVC

2008 BADAJOZ
Centro de distribución

2008 STAC MID
Fábrica de poliamida

2009 CÓRDOBA
Centro de distribución

2010 VALENCIA
Centro de distribución

2010 MARRUECOS
Nueva fábrica

2012 ARGELIA
Nueva fábrica

2015 ALUDOORS
Fábrica de puertas de aluminio

2016 MALLORCA
Centro de distribución

2018 STAC BOND
Nueva fábrica

2018 ÁLAVA
Centro de distribución

2018 LLEIDA

2018 VALLADOLID
Centro de distribución

2019 NAZAN ALUMINIUM
Fábrica de puertas de aluminio

2019 MADRID
STRUGAL Gallery

2019 SEVILLA
STRUGAL Gallery

2019 STRUGAL SOLAR
Fábrica de protección solar

2020 NAZAN ALUMINIUM
Fábrica de ventanas de aluminio

2021 NAZAN ALUMINIUM
Fábrica de toldos

2021 NAZAN ALUMINIUM
Fábrica de vidrio

2021 VILLACAÑAS
Centro de distribución

FÁBRICA

CENTRO DISTRIBUCIÓN

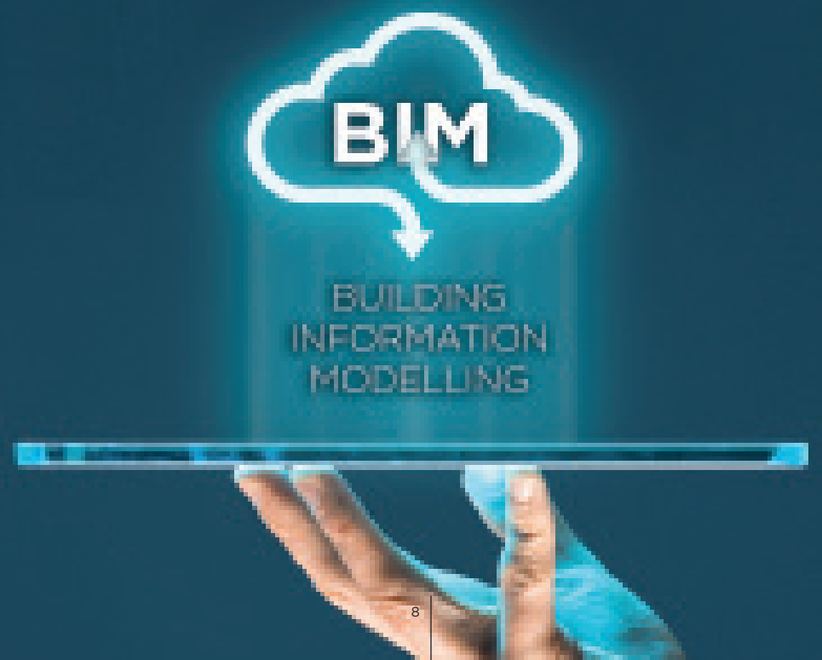
STRUGAL GALLERY

BIM:

ENCORE PLUS EFFICACES

Chez STRUGAL nous avons numérisé tout notre catalogue de systèmes, disponible à partir de toute application BIM. Désormais, nos produits ont des répliques numériques, converties en objets intelligents qui contiennent une grande quantité d'information du système, reproduisant virtuellement leur comportement dans la réalité. De cette manière, que vous soyez dessinateur, architecte ou ingénieur, vous pouvez maintenant accéder et inclure toute cette information numérique à vos projets de manière simple.

Le BIM ou Building Information Modeling constitue une authentique révolution dans les procédés et la manière de travailler pour les professionnels de la construction. Fondé sur une reproduction 3D de chacun des éléments constructifs, il rend possible la conception paramétrique de manière simple, rapide et complète.



BUREAU TECHNIQUE

Notre équipe d'ingénierie et d'architecture vous aidera à tirer le meilleur profi t du temps et des ressources, en vous fournissant un soutien technique adapté à vos besoins.

RÉSEAU COTEC

Le réseau de consultants techniques de STRUGAL a pour objectif de vous accompagner à tout instant, en vous conseillant, en résolvant tous vos doutes et problèmes, et en vous aidant à donner forme à vos projets.

SITE INTERNET ACTUALISÉ

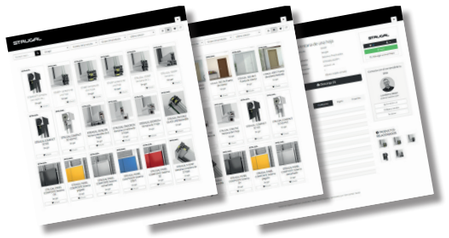
Le fait que notre contenu soit connecté à la lateforme vous garantit que le téléchargement est toujours le plus récent.

BUREAU D'ÉTUDES

Conception de solutions BIM personnalisées qui s'adaptent à chacune des particularités de vos projets.

ACCÉDEZ À NOTRE **BIBLIOTHÈQUE STRUGAL**

Vous pouvez dés à présent entrer dans notre bibliothèque depuis n'importe où grâce à ce **code QR** ou depuis l'url suivant: **www.strugal.ma/bim**



ESPACES
STRUGAL GALLERY

ARCHITECTURE ET DESIGN.
FORMATION. SHOWROOM. EXPOSITIONS.

Bienvenue au point de rencontre des professionnels de la construction et du design. **STRUGAL Gallery** met à votre disposition un espace pour participer à des journées techniques dédiées au secteur de la fermeture. Faites-en votre nouveau bureau en organisant des réunions et des séances de travail.

Visitez avec vos clients le showroom de **STRUGAL**, un espace où le design, la proximité et l'architecture sont les principaux protagonistes.

MADRID

C. de Columela, 9,
Bajo izquierda

SEVILLA

Pol. Ind. La Red Sur C/ La Red 9
Nº11. Alcalá de Guadaíra

CASABLANCA

89 Bd Omar Al Khayam,
Résidence Prestige Salma,
Beauséjour

BARCELONA

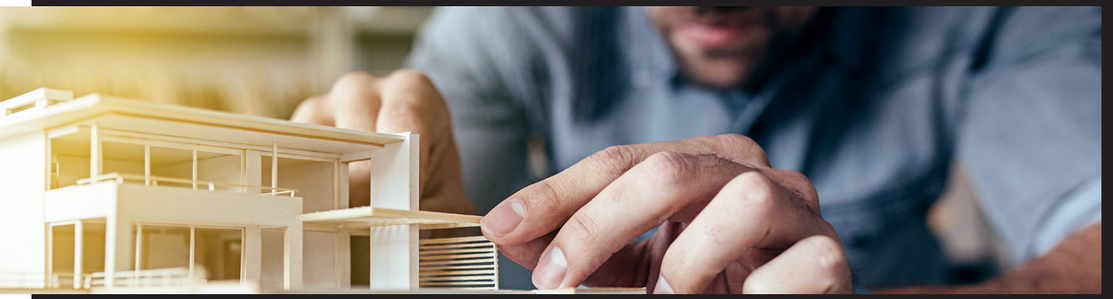
C/ Pau Claris 163 BJS 1

LARACHE

Ctra. Nacional I, km. 92,
Comune Rurale Laouamra,
Maroc

Nous sommes LE CONCEPT

Une idée est le début de tout. Nous savons comment les cultiver et les faire fleurir.



On dit qu´elles son le plus grand héritage de l'humanité. Les idées se développent sous forme de concepts. Chez STRUGAL, nous savons bien ce que cela signifie de les travailler et de les réaliser. Lorsque nos clients conçoivent un projet, nous fournissons les moyens de transformer les idées en bâtiments, bureaux, entreprises, et maisons. Et nous reussissons. Derrière chaque solution pour fermetures il y a une idée, un problème à résoudre.

Sommaire AVEC RPT

STRUGAL **S64RP**
Système de fenêtres et portes en aluminium à battant

STRUGAL **S53RP+**
Système de fenêtres et portes en aluminium à battant

STRUGAL **S125RP**
Système de portes et fenêtres coulissantes en aluminium

STRUGAL **S140RP INFINITY**
Système de portes et fenêtres coulissantes en aluminium

STRUGAL **S90RP**
Système de portes et fenêtres coulissantes en aluminium

STRUGAL **S74RP**
Système de fenêtres et portes en aluminium à battant

STRUGAL **S88RP**
Système de fenêtres en aluminium y portes coulissantes

STRUGAL **S86RP**
Système de portes et fenêtres coulissantes en aluminium

STRUGAL **S75RP FD**
Système en aluminium de portes pliantes

STRUGAL

S64RP

Les meilleures prestations avec des solutions adaptables à tout type de projet

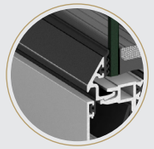
Lignes droites, coplanaires à l'extérieur et isolement renforcé au moyen de polyamides et de mousses polyoléfines optionnelles. Avec possibilité d'ouvrant visible, caché, minimaliste et invisible, et variantes en gorge européenne et gorge 16

OUVRANT VISIBLE

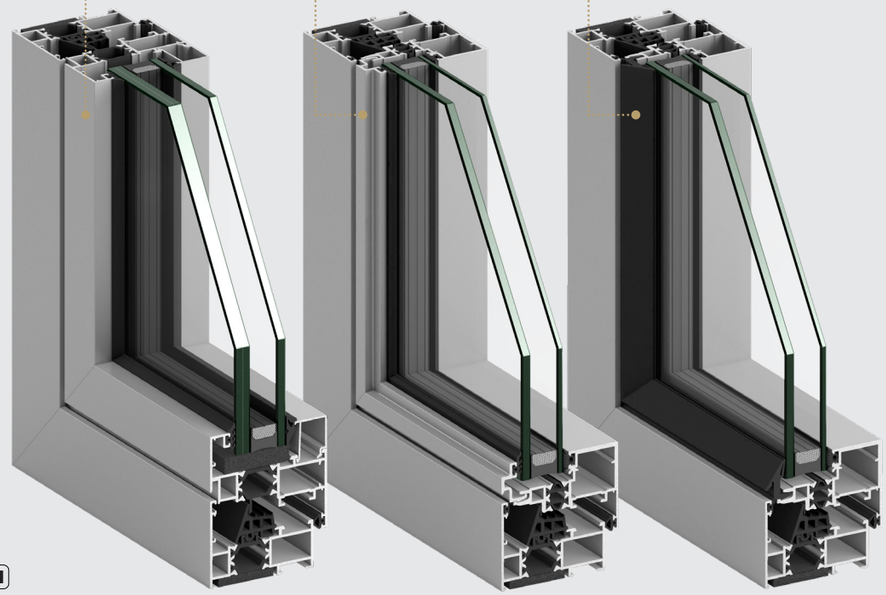
OUVRANT MINIMALISTE

Possibilité de baguettes industrielles

OUVRANT CACHÉ



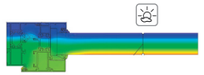
Possibilité de parclose en aluminium



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 64 mm	OUVRANT 72,5 mm	
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	24 mm		
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm		
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	1500 mm	2600 mm	Largeur minimale du ouvrant (L) = 450 mm. 1 fenêtre oscillo-battante.
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	CE = 160 kg	C16 = 130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement.
VITRAGE	OUVRANT VISIBLE ≤ 51 mm	OUVRANT MINIMALISTE/CACHÉ CE ≤ 26 mm C16 ≤ 24 mm	OUVRANT INVISIBLE CE ≤ 34 mm
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq$ 46 dB	Valeur déterminée selon le test effectué conformément à la norme EN-ISO 10140-1 et résultat évalué conformément à la norme EN-ISO 717-1.	
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 1,2 W/m²K	 Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour une porte balcon à 2 vantaux de 2000 x 2180 mm.	
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / CLASE 3 / **CLASSE 4**	UNE-EN 12207	
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / 7A / 8A / 9A / **E2100**	UNE-EN 12208	
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / C3 / C4 / **C5**	UNE-EN 12210	

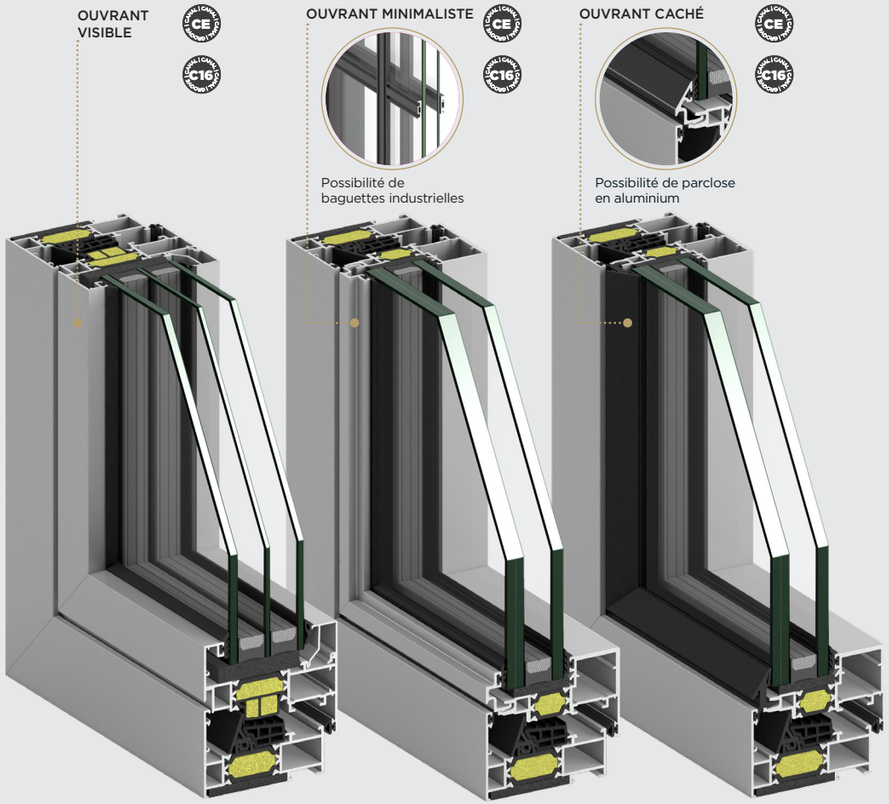
Test réalisé sur une fenêtre à deux ouvrants 1230 x 1480 mm avec paumelle invisible.

STRUGAL

S74RP

Lignes droites et luminosité sans renoncer aux meilleures fonctionnalités

Système de fenêtres et portes de lignes droites avec un cadre de 74 mm adapté aux zones climatiques les plus exigeantes. Avec la possibilité d´ouvrant visible, caché, minimaliste et invisible, et variantes en gorge européenne et gorge 16



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 74 mm	OUVRANT 82,5 mm	
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	34 mm		
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm		
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	1500 mm	2600 mm	Largeur minimale du ouvrant(L) = 450 mm. 1 fenêtre oscillo-battante.
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	CE = 160 kg	C16 = 130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
VITRAGE	OUVRANT VISIBLE ≤ 61 mm	OUVRANT MINIMALISTE/CACHÉ CE ≤ 36 mm C16 ≤ 34 mm	OUVRANT INVISIBLE CE ≤ 44 mm
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq$ 46 dB	Valeur déterminée selon le test effectué conformément à la norme EN-ISO 10140-1 et résultat évalué conformément à la norme EN-ISO 717-1	
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 0,9 W/m²K		Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour une fenêtre balcon à 2 ouvrant de 1480 x 2180 mm avec triple vitrage low-e Ug = 0,5 W/m2K
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / CLASSE 3 / **CLASSE 4**		UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / 7A / 8A / 9A / **E2400**		UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / C3 / C4 / **C5**		UNE-EN 12210

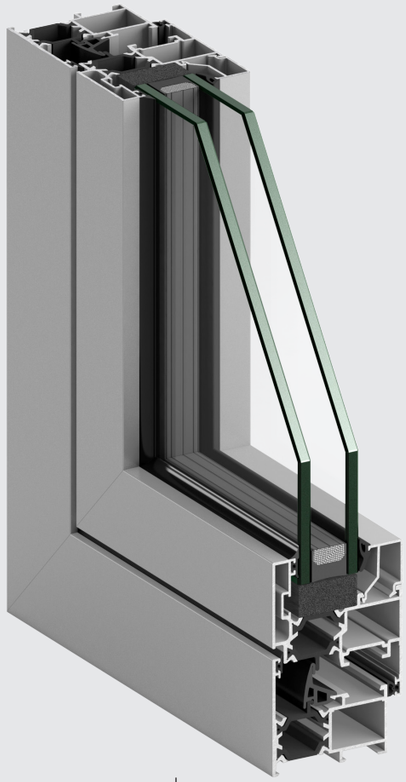
Test réalisé sur une fenêtre à deux ouvrant 1230 x 1480 mm avec paumelle invisible

STRUGAL

S53RP+

Qualité maximale adaptée à tout type de projets

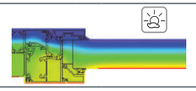
Un des systèmes les plus appréciés de notre catalogue pour ses excellentes performances thermiques et acoustiques et son esthétique de lignes droites ou courbes. Excellent rapport qualité/prix



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 53/60 mm	OUVRANT 60 mm	
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	24 mm		
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm		
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	1500 mm	2400 mm	Largeur minimale du ouvrant (L) = 450 mm. 1 fenêtre oscillo-battante
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	120 kg		Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
VITRAGE	OUVRANT VISIBLE ≤ 40 mm	OUVRANT CACHÉ ≤ 30 mm	
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq$ 43 dB		Valeur déterminée selon le test effectué conformément à la norme EN-ISO 10140-3 et résultat évalué conformément à la norme EN-ISO 717-1
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 1,6 a 2,5 W/m²K		Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différentes configurations de vitrage. Pour fenêtre de balcon de 1480x2180 mm. Gamme de vitrage Ug= 1,0 à 1,6 W/m2K

PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	**CLASSE 4**							UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	**E1500**	UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1	C2	C3	C4	**C5**						UNE-EN 12210

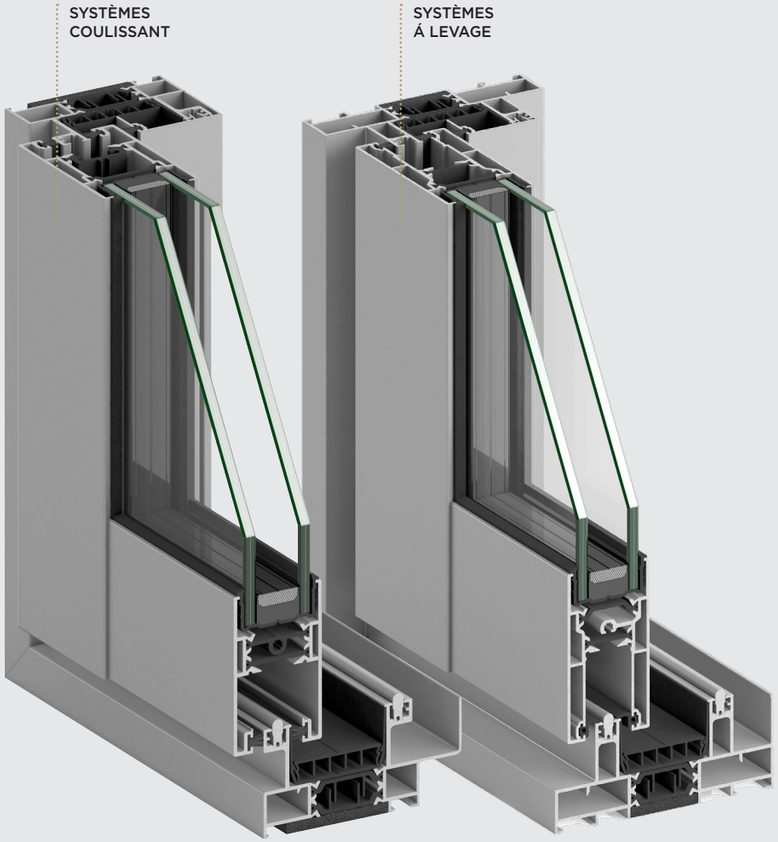
Test réalisé sur une fenêtre à deux ouvrants de 1230 x 1480 mm

STRUGAL

S88RP

Le coulissant le plus polyvalent avec une esthétique minimaliste

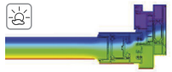
Système pour fenêtres coulissantes en aluminium et portes-fenêtres à hautes performances thermiques, aux lignes épurées et minimalistes



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 74, 85, 94 et 112 mm
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	34 mm
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	→ = 2300 mm ↱ = 3300 mm ↕ → = 2600 mm ↱ = 3200 mm
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	→ = 200 kg ↱ = 300 kg Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
VITRAGE	≤ 32 mm
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq$ 42 dB Valeur déterminée selon le test effectué conformément à la norme EN-ISO 10140-1 et résultat évalué conformément à la norme EN-ISO 717-1
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 1,3 W/m²K  Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1. Vérifier la configuration des fenêtres et de vitrage
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / CLASSE 3 / **CLASSE 4** — UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / **7A** / 8A / 9A / E2400 — UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / C3 / C4 / **C5** — UNE-EN 12210

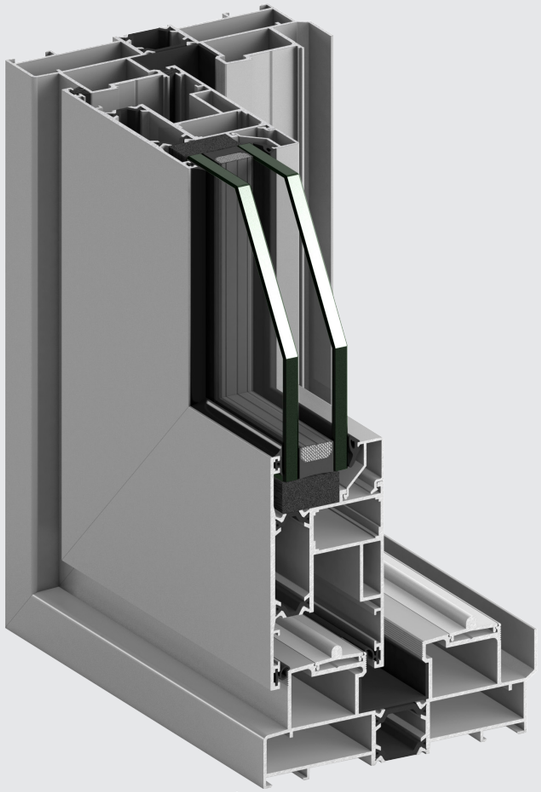
Test réalisé sur une fenêtre balcon avec 2 ouvrants de 1800x2200 mm

STRUGAL

S125RP

Idéal pour de grandes dimensions avec des prestations de confort maximales

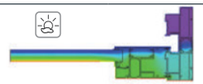
Les lignes droites de cette coulissante à levage en font une des plus populaires pour son incorporation à de grands vides. Sa ferrure, conçue pour des ouvrants de jusqu'à 400 kg, fait de l'ensemble un système pratique aux excellentes prestations



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 125 mm	
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	16-24 mm	
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm	
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	3200 mm 3000 mm	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	400 kg*	*Ferrure à levage avec chariots additionnels
VITRAGE	≤ 40 mm	
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq$ 40 dB	Valeur déterminée selon le test effectué conformément à la norme EN-ISO 10140-1 et résultat évalué conformément à la norme EN-ISO 717-1
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 1,8-3,1 W/m²K 	Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1. Vérifier la configuration des fenêtres et des vitres
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / CLASSE 3 / **CLASSE 4**	UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / **7A** / 8A / 9A / E2400	UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / **C2** / C3 / C4 / C5	UNE-EN 12210

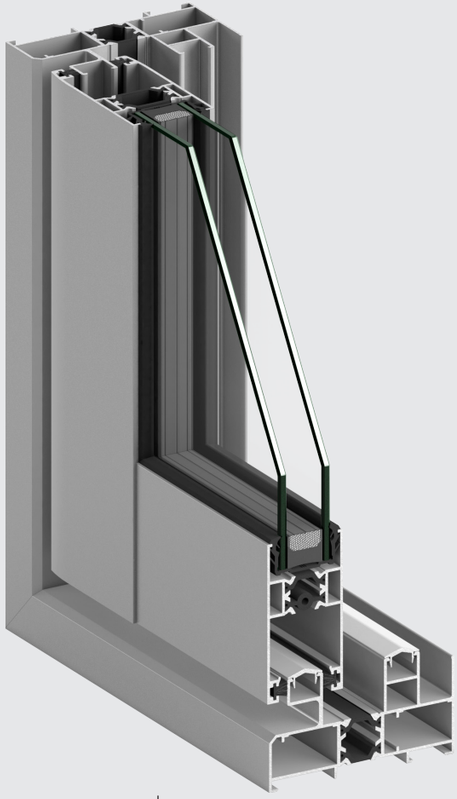
Test réalisé sur une fenêtre à 2 ouvrant avec systéme à levage de 3500x2200 mm

STRUGAL

S86RP

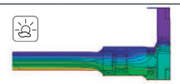
Ouverture maximale vers l'extérieur, confort et lumière naturelle

Un engagement à concevoir avec des performances d'isolation élevées qui permettent une ouverture monorail avec un côté fixe et intègre un guide aveugle dans l'option de cadre à coupe droite



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 85/93 mm	
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	16mm - 18,6mm 24 mm - 26mm	
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm	
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	2000 mm 2500 mm	
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	140 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement.
VITRAGE	≤ 26 mm	
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq$ 33 dB	Valeur déterminée selon le test effectué conformément à la norme EN-ISO 10140-1 et résultat évalué conformément à la norme EN-ISO 717-1.
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 1,9 - 3,1 W/m²K	 Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différentes configurations de verre. Pour fenêtre de balcon de 2000 x 2180 mm. Gamme de verre Ug= 1,0 - 2,5 W/m²K.
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / **CLASSE 3** / CLASSE 4	UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / **7A** / 8A / 9A / EXXX	UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / **C3** / C4 / C5	UNE-EN 12210

Test réalisé sur une fenêtre à deux ouvrants de 1230 x 1480 mm et sur une porte fenêtre avec un ouvrant centrale renforcé de 1800 x 2200 mm.

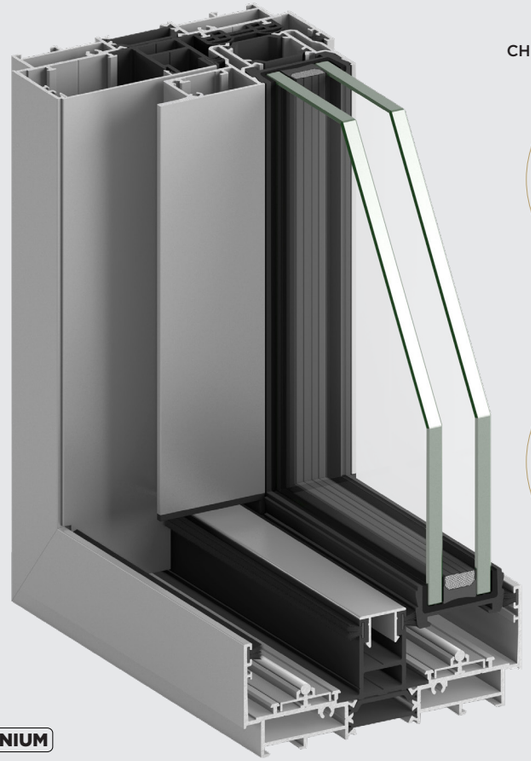
STRUGAL

S140RP

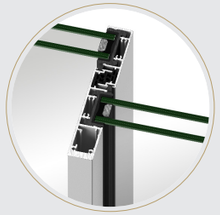
INFINITY

Quand le minimalisme conquiert l'espace

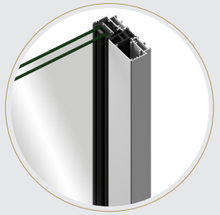
Système d'avant-garde pour fenêtres et portes coulissantes avec une esthétique encore plus minimaliste grâce à une section du noeud central de seulement 25 mm et à ses profils horizontaux à ouvrant caché. De plus, son caractère versatile permet différentes configurations et d'ouvrants latéraux et de systèmes de fermeture



CHICANE CENTRALE MINIMALE

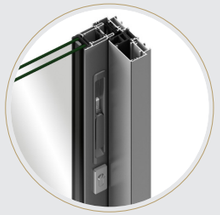


OUVRANT CACHÉ



OUVRANT RÉDUIT

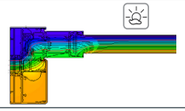
OUVRANT MULTIPOINT



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

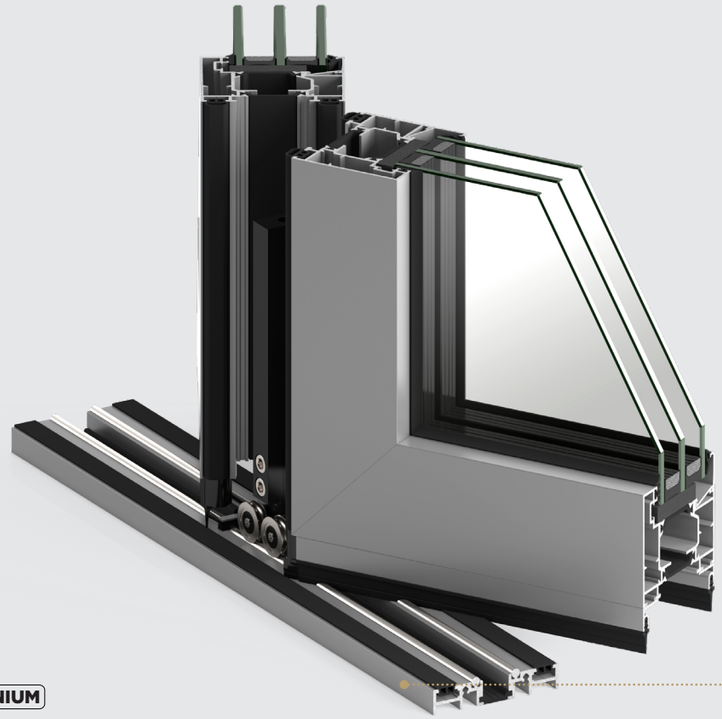
SECTIONS	DORMANT 137 mm		
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	30 mm - 34 mm		
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	2,0 mm		
DIMENSIONS OUVRANTS MAXIMALES	2 RAILS 2200 mm / 3000 mm / 6,5 m²	4 RAILS 2600 mm / 3200 mm / 7,5 m²	
DIMENSIONS MINIMALES	500 mm / 650 mm	Consulter le poids et lesdimensions maximales en fonction de la typologie et l'emplacement	
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	2 RAILS 250 kg	4 RAILS 300 kg	
VITRAGE	32 mm		
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq$ 1,3 W/m²K		Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / **CLASSE 3** / CLASSE 4		UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / **7A** / 8A / 9A / E2100		UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / C3 / C4 / **C5**		UNE-EN 12210

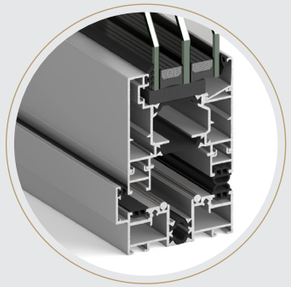
STRUGAL

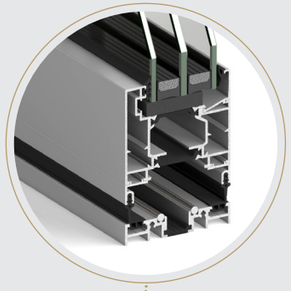
S75RP FD NOVA

Système de porte pliante aux performances maximales pour dzes grandes ouvertures

Performances d'étanchéité maximales avec une conception coplanaire élégante qui couvre de grandes dimensions d'ouverture. Il permet de faire communiquer deux espaces de manière confortable et agile







PROFILÉ SEUIL

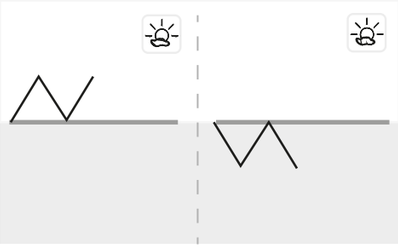
ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 75 mm	OUVRANT 75 mm
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	≤ 34 mm	
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 a 1,9 mm	
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	1200 mm 3500 mm	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	120 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
VITRAGE	≤ 51 mm	
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 1{,}1$ W/m²K	

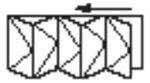
OUVERTURES

PLIAGE



Pliage extérieur Pliage intérieur

EMPILAGE



Ouvrants pliés d´1 côté

Ouvrants pliés des deux côtés

OUVERTURE

Ensemble ouvrants pairs

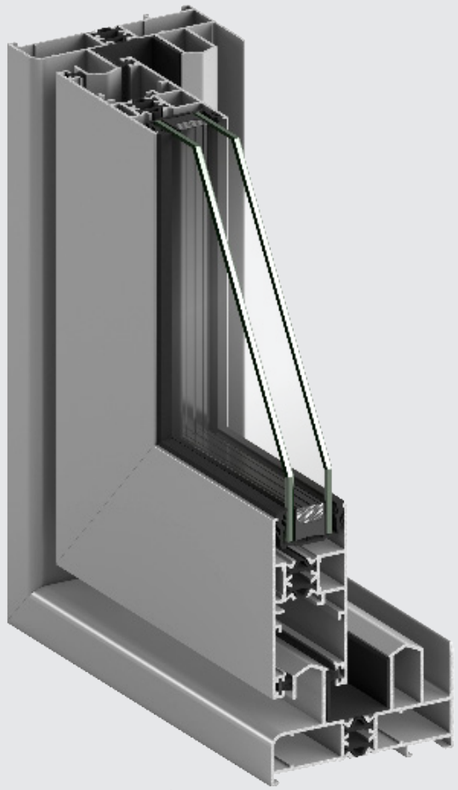
Ensemble ouvrants impairs

STRUGAL

S90RP

Notre coulissant périmétrique par excellence

Les hautes performances d'isolation acoustique et thermique de cette série, ainsi que ses ouvrants et dormants d'assemblage périmétriques, font de ce système coulissant un système qui s'adapte à tous les projets



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 85 mm	OUVRANT 35 mm	
LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	14 - 16 mm		
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm		
DIMENSIONS OUVRANT MAXIMALE	2200 mm	2600 mm	
POIDS MAXIMALE PAR OUVRANT	160 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement	
VITRAGE	≤ 27 mm		
ISOLATION ACOUSTIQUE	R_w = 27 (-1;-2) dB - 30 (-1;-2) dB		
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 2.2$ W/m²K	Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1. Vérifier la configuration des fenêtres et des vitres	
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / **CLASSE 3** / CLASSE 4		UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / **6A** / 7A / 8A / 9A / EXXX		UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / **C3** / C4 / C5		UNE-EN 12210

Test réalisé sur une fenêtre balcon avec 2 ouvrants de 1800x2200 mm

Nous Sommes

L´AVANT-GARDE

Nous aimons anticiper l'avenir. Nous résolvons aujourd'hui les problèmes de demain.

Au cours de nos plus de 40 ans d'histoire, nous avons toujours cherché à aller plus loin. Aujourd'hui, nous continuons à avancer dans le temps pour identifier les besoins des clients, du marché et des consommateurs finaux et les transformer en produits et services. Pour STRUGAL, être à la pointe d'un secteur signifie qu'il ne suffit pas de répondre à vos attentes: nous voulons les dépasser. Notre équipe R+D+i se charge d'anticiper vos besoins, de concevoir de nouveaux produits qui vont au-delà de ce que vous attendiez.

Sommaire

SÉRIES SANS RPT

STRUGAL **S46**
Système de fenêtres et portes en aluminium à battant

STRUGAL **S90R**
Système de portes et fenêtres coulissantes en aluminium

STRUGAL **S88R**
Système de portes et fenêtres coulissantes en aluminium

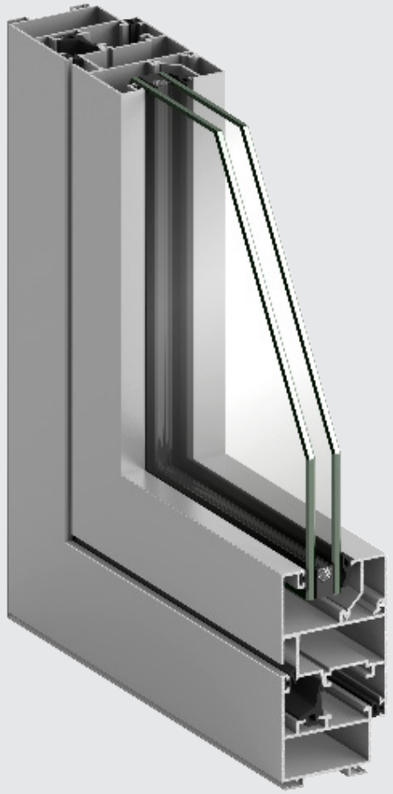
STRUGAL **S52**
Système en aluminium de murs-rideaux

STRUGAL

S46

Une solution économique pour les climats tempérés

Le système le plus polyvalent pour les fenêtres et portes à canal européen avec une large gamme de profils et de possibilités d'ouverture



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 46 mm		
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	PORTE 1,5 mm	FENÊTRE 1,4 mm	
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	1500 mm	2400 mm	
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	120 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement.	
VITRAGE	≤ 27 mm		
ISOLATION ACOUSTIQUE	R_w= 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB	Selon l'annexe B de la norme EN 14351-1 pour surfaces ≤ 2,7 m²	
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / CLASSE 3 / **CLASSE 4**		UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / 7A / 8A / 9A / **E750**		UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / C3 / **C4** / C5		UNE-EN 12210

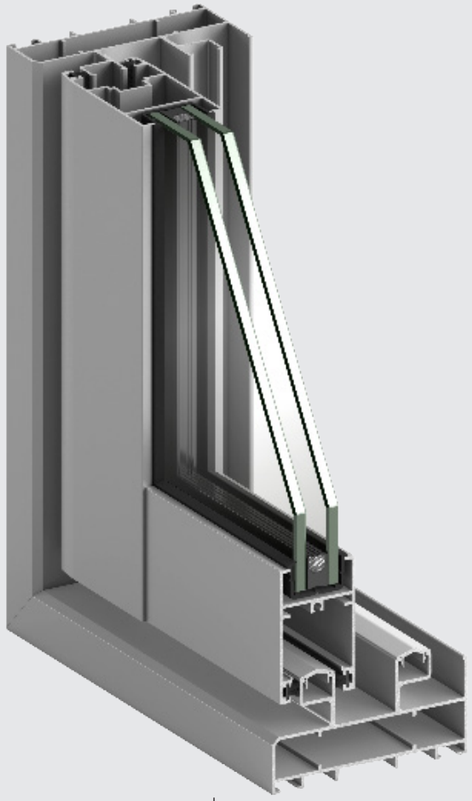
Test réalisé sur une fenêtre à deux ouvrants de 1230x1480 mm

STRUGAL

S90R

Le coulissant basique à hautes performances adapté à tous types de projets

Ces coulissants basiques ont un cadre tubulaire de haute qualité et des ouvrants à coupe droite. Ils permettent également la possibilité de renfort dans les ouvrants centraux



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 90 mm	OUVRANT 37,6 mm	
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	PORTE 1,4 mm	FENÊTRE 1,4 mm	
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	2000 mm	2500 mm	
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	140 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement.	
VITRAGE	FIXE 6 - 7 mm; 8 - 9 mm; 18 - 19 mm; 22 - 23 mm	OUVRANT 6 - 7 mm; 8 - 9 mm; 18 - 19 mm; 22 - 23 mm	
ISOLATION ACOUSTIQUE	R_w = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB	Selon l'annexe B de la norme EN 14351-1:2006 pour surfaces ≤ 2,7 m²	
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1 / CLASSE 2 / **CLASSE 3** / CLASSE 4	UNE-EN 12207	
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / **7A** / 8A / 9A / EXXX	UNE-EN 12208	
RÉSISTANCE AU VENT	C1 / C2 / C3 / **C4** / C5	UNE-EN 12210	

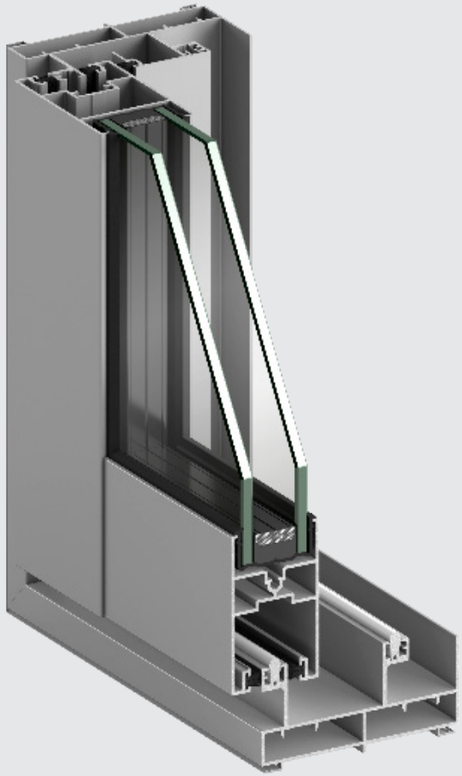
Test réalisé sur une fenêtre coulissants à 2 ouvrants de 1230x1480 mm

STRUGAL

S88R

Le coulissant idéal pour tous les types d'espaces

Ce système présente une grande variété d'ouvertures et des dimensions importantes dans ses ouvrants, et est considéré comme une solution parfaite pour le professionnel



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

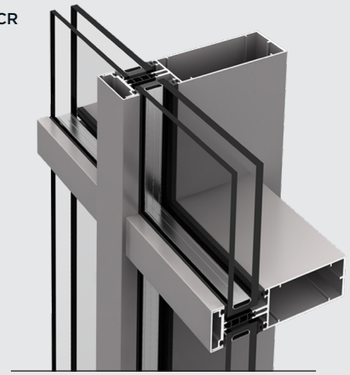
	ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,4 mm
	DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	= 2300 mm = 3300 mm = 2600 mm = 3200 mm
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	= 200 kg = 300 kg Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
	VITRAGE	≤ 32 mm

STRUGAL S52

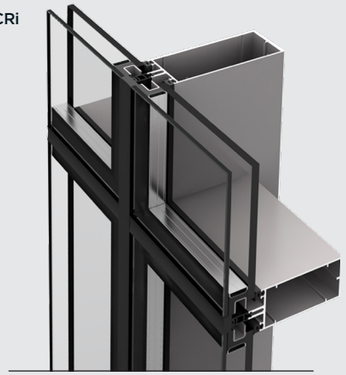
L'option idéale pour les façades au design contemporain

Structure formée de montants et traverses réunis par des pièces conçues à cet effet. Ce mur offre une isolation thermique assurée avec différentes possibilités de drainage et de ventilation

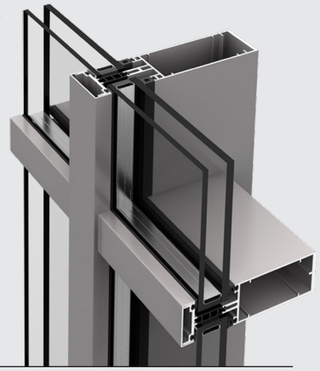
STRUGAL **S52CR**



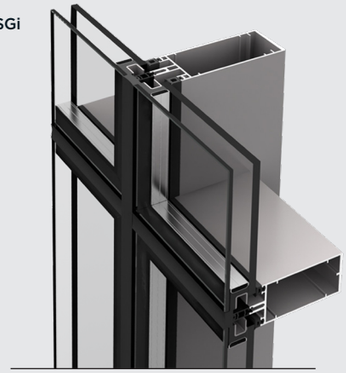
STRUGAL **S52CRi**



STRUGAL **S52NT**



STRUGAL **S52SGi**



ALUMINIUM

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	**MONTANTS** **55 - 235 mm**		**TRAVERSES** **55 - 235 mm**
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	**2,1 - 3 mm**		
VITRAGE	**Modules fixes** **≤ 38 mm**		**Ouvertures** **20 - 34 mm**
TRANSMISSION THERMIQUE	**U_{cw} ≥ 1,1 W/m²K**		Valeur calculée pour différentes configurations de vitrage
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE AE (750Pa)	UNE-EN 12152	
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	CLASSE RE1500 (Mur rideaux VEC)	UNE-EN 12154	CLASSE RE1350 (Mur rideaux traditionnels) UNE-EN 12154
RÉSISTANCE AU VENT	APTE	UNE-EN 13116	(Charge de conception : 2000 Pa - Charge de sécurité : 3000 Pa)

Nous sommes L´ÉVOLUTION

La seule chose qui reste est le changement. Nous sommes en mouvement continu.

Pour STRUGAL, l'évolution est un état permanent. Nous vivons dans un monde qui change chaque jour. Nous ne prenons pas de retard: chaque jour nous travaillons pour progresser, pour améliorer nos services, pour développer des produits de meilleure qualité, pour proposer des idées plus efficaces, pour réaliser des projets exceptionnels. Nous ne nous contentons pas de faire les choses comme elles ont toujours été faites. L'innovation fait partie de notre ADN.

Sommaire SÉRIES DIVERS

STRUGAL **JALOUSIE DÉCORATIF**
Système en aluminium de protection solaire

STRUGAL **GLASS LINE**
Système de garde-corps en aluminium

STRUGAL **INVISIBLE GLASS LINE**
Système de garde-corps invisible en aluminium

STRUGAL **S85**
Système de séparation de bureaux en aluminium

STRUGAL **S36 SLIM**
Système de séparation de bureaux minimaliste en aluminium

STRUGAL **SOLAR**
Système en aluminium de protection solaire

STRUGAL **S43**
Le volet indispensable sur les façades les plus exposées au soleil

STRUGAL **S44M CC**
Le volet le plus polyvalent pour des solutions de contrôle solaire

STRUGAL

JALOUSIE

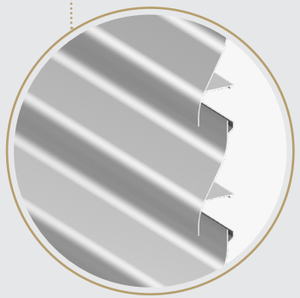
FIXE

Le système qui renforce la protection solaire permettant ainsi la ventilation des fermetures

L'installation du Jalousie Fixe STRUGAL est simple et facile, car elle s'intègre parfaitement à la structure. Ses panneaux en aluminium extrudé offrent une meilleure isolation solaire

DÉCORATIF

COURBE



DROITE

ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

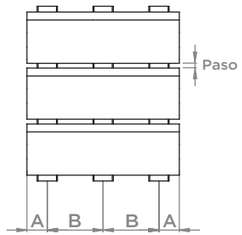
RÉSISTANCE AUX CHARGES DU VENT

CLASSE 6

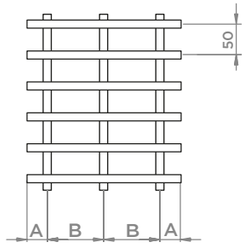
Selon EN 1932:2001 selon EN 13659:2001.

DISTANCES MAXIMALES DEPUIS PLACEMENT

JALOUSIE FIXE



JALOUSIE DÉCORATIF



A: 200 mm **B:** 1500 mm

DISTANCE THÉORIQUE ENTRE LAMELLES JALOUSIE FIXE

Passe	Distance entre axe	Distance entre les lames
3	60 mm	29,5 mm
2	50 mm	19,5 mm
1	40 mm	9,5 mm
0	30 mm	0 mm
-1	20 mm	-9,5 mm
-2	10 mm	-19,5 mm

STRUGAL

GLASS LINE

L'esthétique la plus avant-gardiste avec les exigences de sécurité les plus élevées

Système innovant de rampe qui peut être installé sur la structure, à son extrémité ou complétement encastré. Ce systéme a pour option la posibilité d' être éclairé avec des bandes LED

ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HAUTEUR MAXIMALE	1100 mm		
VITRAGE	VITRAGE DE SÉCURITÉ FEUILLETÉ	VITRAGE DE SÉCURITÉ FEUILLETÉ-TREMPÉ	
	66.2 (12,76 mm)	88.2 (16,76 mm)	1010.2 (20,76 mm)
	66.4 (13,52 mm)	88.4 (17,52 mm)	1010.4 (21,52 mm)

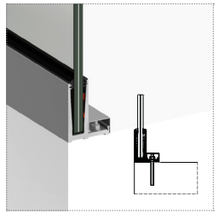
Applus CTE CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Il rencontre les exigences établies par la section 3.2 de la dB SE-AE du Code technique du bâtiment pour les catégories d'usage où un support de charge de 0,8 kN/m, 1,6 kN/m et 3,0 kN/m est requis en partie haute.

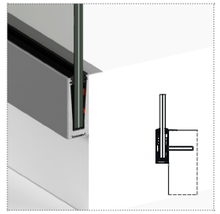
CONFIGURATIONS

SUR LA STRUCTURE

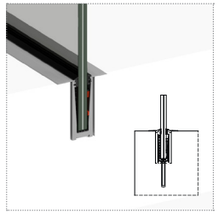
SUR LA STRUCTURE A AILE



À SON EXTREMITE



COMPLÉTEMENT ENCASTRÉ

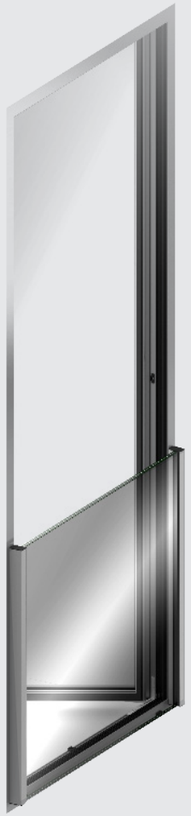


STRUGAL

INVISIBLE GLASS LINE

La beauté de l'invisible. Transparence maximale

Système de garde-corps accouplé minimaliste qui combine l'esthétique le plus à l'avant-garde avec les maximales exigences de sécurité



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

HAUTEUR MAXIMALE	1.100 mm		
LARGEUR MAXIMALE	2.000 mm	Trempé-Feuilleté 88.4 mm	
	1.500 mm	Feuilleté 88.2 mm	
		Trempé-Feuilleté 66.4 mm	
	Sans essais	Feuilleté 66.2 mm	
		Trempé 12 mm	
VITRAGE	TREMPÉ	FEUILLETÉ	TREMPÉ-FEUILLETÉ
	12 mm	66.2/88.2 mm	66.4/88.4 mm

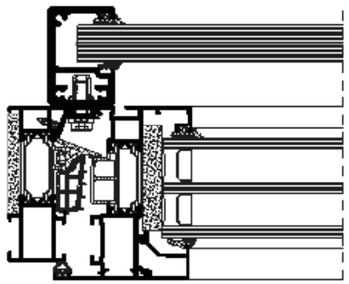
Applus CTE CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Le système de garde-corps STRUGAL Invisible Glass Line a été testé selon les méthodes définies dans la norme UNE 85237:1991 et a été vérifié pour différents types de verre qu'il répond aux exigences établies par le par. 3.2 du DB SE-AE du CTE pour les catégories d'utilisation où un appui de 1,6 kN/m est requis en partie haute.
De plus, la conformité aux spécifications de l'Eurocode 1 a été vérifiée selon EN 1991-1-1:2003/AC:2010 pour les pays de l'Union européenne qui n'ont pas leurs propres réglementations de construction.

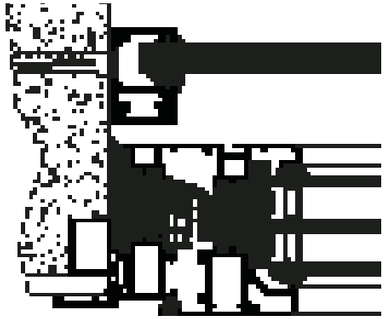
- Test statique horizontal vers l'extérieur.
- Test statique horizontal vers l'intérieur.
- Test statique vertical.
- Test dynamique de grands dimensions.
- Test dynamique du corps dur.
- Test de sécurité.

CONFIGURATIONS

- GARDE-CORPS ACOUPLÉ À DORMANT



- GARDE-CORPS ANCRÉ À OUVRAGE

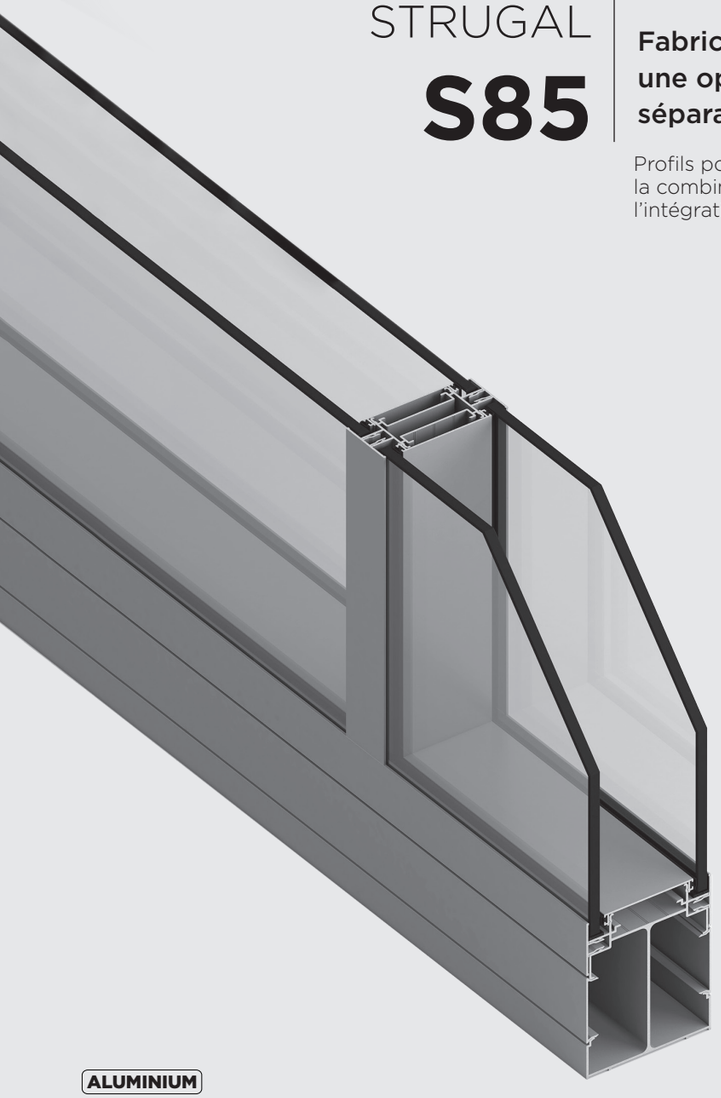


STRUGAL

S85

Fabrication et montage rapide, une option idéale pour la séparation d'espaces de travail

Profils pour divisions des bureaux. Il permet la combinaison de profils de revêtement et l'intégration de stores vénitiens et de stores



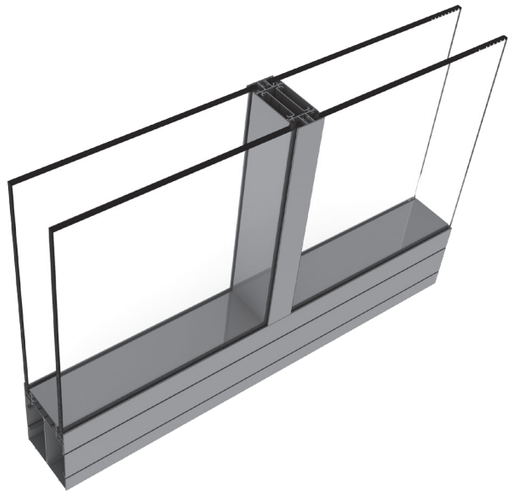
ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	VERRE	PANNEAU EN BOIS
VITRAGE	6 - 8 - 10 - 12 mm	10 - 13 - 16 - 19 mm

POSSIBILITÉ

- Porte battante avec panneau en bois de 35 et 40 mm
- Porte battante avec verre trempé 8 et 10 mm
- Porte battante en aluminium



STRUGAL

S36 SLIM

L'option idéale pour la séparation minimaliste d'espaces de travail

La nouveau séparation des bureaux qui permet la combinaison de profils de revêtement avec une esthétique épurée et minimaliste

ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

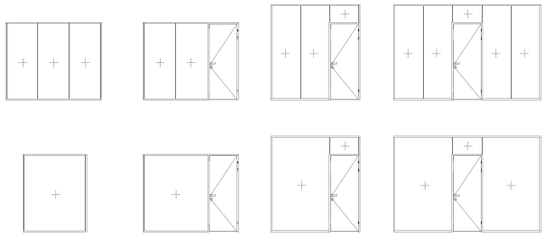
ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
VITRAGE	10/12 mm

POSSIBILITÉS

Porte battante avec panneau en bois de 35 et 40 mm

Porte battante avec vitrage trempé 8 et 10 mm

Porte battante en aluminium



STRUGAL

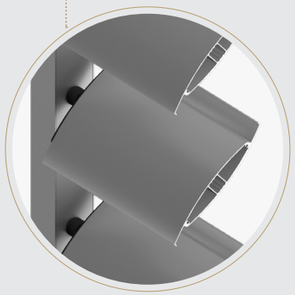
SOLAR

La protection solaire la plus efficace pour les bâtiments contemporains

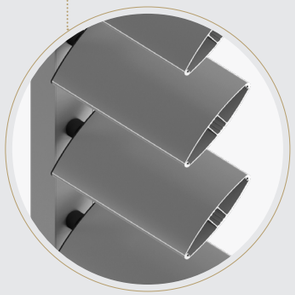
Lames de protection solaire à haute performance et flexibilité. Différentes conceptions et tailles de lames, de 150 mm à 300 mm avec possibilité d'ouverture manuelle ou motorisée

STRUGAL **SS30**

STRUGAL **SS21**



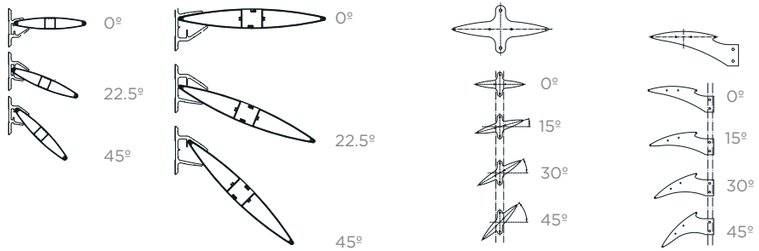
STRUGAL **SS15**



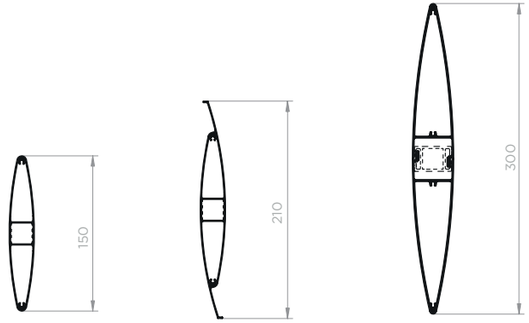
ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LAMES MOBILES	Position horizontale	Position verticale
LARGEUR DU PANNEAU	Avec pinces	Avec embouts



SECTIONS

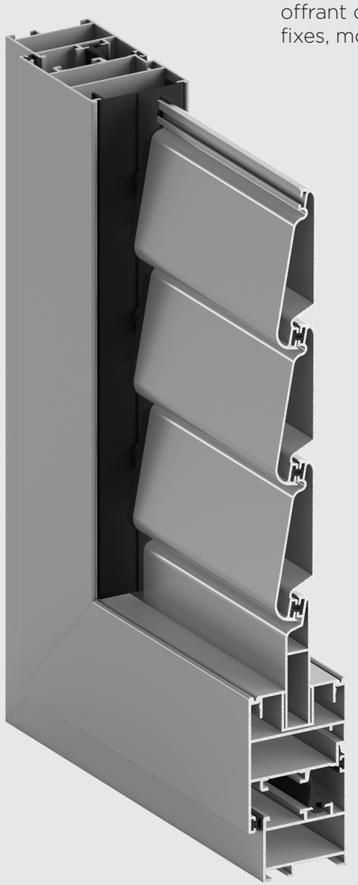


STRUGAL

S43M

Le volet indispensable dans les façades les plus exposées au soleil

Cette protection solaire de type majorquin est un élément de décoration et de protection offrant différentes possibilités de volets: lattes fixes, mobiles ou à panneaux.



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT

FENÊTRE	PORTE
1,5 mm	1,5 mm

TRANSMITTANCE THERMIQUE

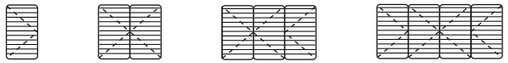
Coefficient de transmittance thermique d'une fenêtre avec un volet extérieur fermé

U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)	U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)	U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)	U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)
0,80	0,75	1,50	1,34	2,20	1,87	2,90	2,35
0,90	0,84	1,60	1,42	2,30	1,94	3,00	2,42
1,00	0,93	1,70	1,50	2,40	2,01	3,10	2,48
1,10	1,01	1,80	1,57	2,50	2,08	3,20	2,55
1,20	1,09	1,90	1,65	2,60	2,15	3,30	2,61
1,30	1,18	2,00	1,72	2,70	2,22	3,40	2,67
1,40	1,26	2,10	1,80	2,80	2,29	3,50	2,73

*Calculs réalisés selon la norme UNE-EN ISO 10077-1:2010 pour une résistance thermique du volet et de la chambre à air ΔR = 0,08 m2 K/W.

OUVERTURES

OUVERTURES À BATTANT

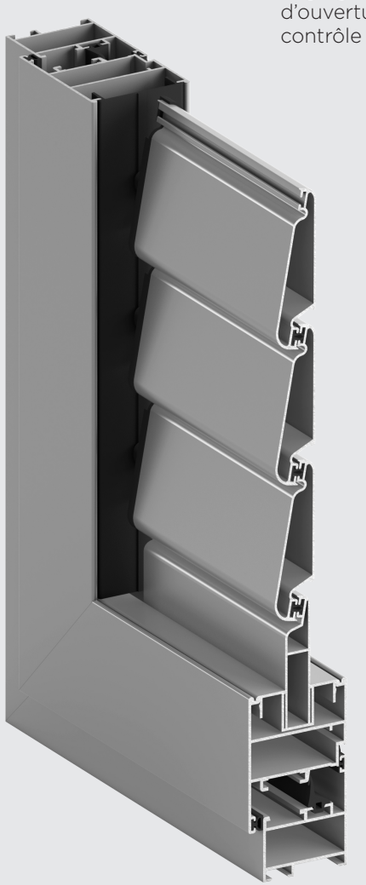


STRUGAL

S44M CC

Le volet le plus polyvalent pour des solutions de contrôle solaire

Notre volet le plus versatile, avec une large gamme de finitions et de possibilités d'ouverture, qui garantit ainsi un plus grand contrôle solaire.



ALUMINIUM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	À LA FRANÇAISE	COULISSANT	PLIABLE
DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	700 mm 2.500 mm	1.500 mm 2.600 mm	700 mm 2.500 mm
POIDS MAXIMUM PAR OUVRANT	60 kg	80 kg	50 kg

TRANSMITTANCE THERMIQUE

Coefficient de transmittance thermique d'une fenêtre avec volet extérieur fermé

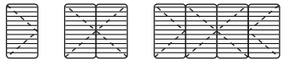
U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)	U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)	U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)	U_w (W/m²K)	(U_{ws})(W/m ²K)
0,80	0,75	1,50	1,34	2,20	1,87	2,90	2,35
0,90	0,84	1,60	1,42	2,30	1,94	3,00	2,42
1,00	0,93	1,70	1,50	2,40	2,01	3,10	2,48
1,10	1,01	1,80	1,57	2,50	2,08	3,20	2,55
1,20	1,09	1,90	1,65	2,60	2,15	3,30	2,61
1,30	1,18	2,00	1,72	2,70	2,22	3,40	2,67
1,40	1,26	2,10	1,80	2,80	2,29	3,50	2,73

*Calculs réalisés selon la norme UNE-EN ISO 10077-1:2010 pour une résistance thermique du volet et de la chambre à air ΔR = 0,08 m2 K/W.

OUVERTURES

FIXE

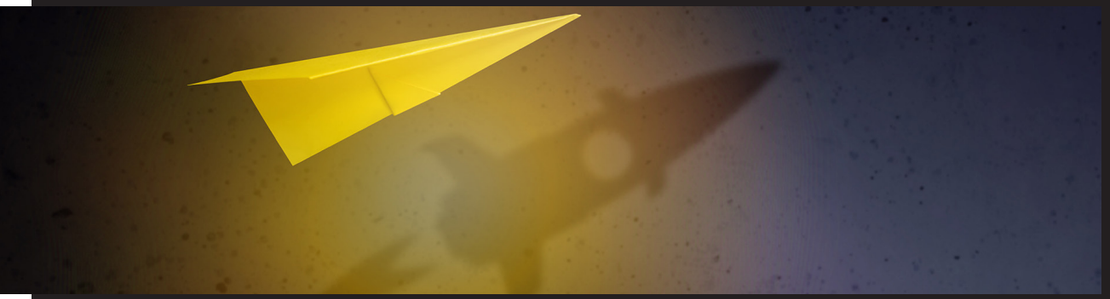
À LA FRANÇAISE



COULISSANT

NOUS SOMMES LA CRÉATIVITÉ

Chaque jour, nous testons notre capacité à créer. Nous proposons de nouvelles et différent solutions.



Chez STRUGAL, nous réalisons tout le processus de création : nous concevons le produit, fabriquons les composants et fournissons les systèmes à nos clients. Cette maîtrise de l'ensemble de la chaîne nous permet d'apporter des solutions différentielles au moment le plus opportun du processus. Lorsqu'un client nous présente un problème, cela devient un défi pour nous et nous apportons une solution efficace et durable.

Sommaire

PORTES EN ALUMINIUM

PORTES D´**INTÉRIEUR**

PORTES D´**EXTÉRIEUR**

PORTES **EI30**

FAÇADES D**'ARMOIRE**

PORTES D'INTÉRIEUR

Collection Lisse
Collection fraisée
Collection d'incrustations d'aluminium

MESURES BLOC STANDARD

INSTALLATION DU PRÉ-DORMANT

MESURES OUVRANT		MESURES OUVRANT + DORMANT	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
820	2030	861	2055
820	2110	861	2135
920	2030	961	2055
920	2110	961	2135

MESURES SPÉCIALES

MESURES TOTAL OUVRANT + DORMANT	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Máx: 1200	Máx: 2700

COULEURS STANDARDS

STOCK DANS DIMENSIONS STANDARDS

BLANCO MATE · GRIS ANTRACITA · GRIS TRÁFICO · MARFIL CLARO · GRIS BEIGE · VERDE PÁLIDO · STG · GRIS BASALTO · GRIS UMBRÍA · MARRÓN COBRE · AZUL ZAFIRO · NEGRO

EFFET BOIS

STOCK DANS DIMENSIONS STANDARDS

ROBLE OSCURO · ROBLE BLANCO · PINO GRIS · EMBERO · NOGAL · NOGAL OSCURO · ROBLE GOLDEN · HAYA · ROBLE NATURAL

ALUMINIUM

PORTES D´EXTÉRIEUR

Collection de portes d´extérieur
Collection rustique
Collection vitrées

MESURES BLOC STANDARD

	INSTALLATION DU PRÉ-DORMANT		INSTALLATION DIRECTE SUR CHANTIER	
MESURE OUVRANT		MESURE OUVRANT + DORMANT		MESURE OUVRANT + DORMANT
Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
820	2030/2110	861	2055/2135	893	2071/2151
920	2030/2110	961	2055/2135	993	2071/2151

MESURES DORMANT PORTE EXTÉRIEUR

DIRECTE OUVRAGE	CONTRE-CHÂSSIS
120X47 mm	120X31 mm

MESURES SPÉCIALES

	MESURE OUVRANT + DORMANT	
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Contre-châssis 120x31	Máx: 1200 mm	Máx: 2500 mm
Directe ouvrage 120x47	Máx: 1200 mm	Máx: 2500 mm

COULEURS STANDARDS

STOCK DANS DIMENSIONS STANDARDS

BLANCO MATE · GRIS ANTRACITA · GRIS TRÁFICO · MARFIL CLARO · GRIS BEIGE · VERDE PÁLIDO · STG · GRIS BASALTO · GRIS UMBRÍA · MARRÓN COBRE · AZUL ZAFIRO · NEGRO

EFFET BOIS

STOCK DANS DIMENSIONS STANDARDS

ROBLE OSCURO · ROBLE BLANCO · PINO GRIS · EMBERO · NOGAL · NOGAL OSCURO · ROBLE GOLDEN · HAYA · ROBLE NATURAL

ALUMINIUM

PORTES
EI30

Porte piétonne avec des caractéristiques de résistance au feu EI30

MESURES BLOC STANDARD

INSTALLATION DU PRÉ-DORMANT

MESURE OUVRANT		MESURE OUVRANT + DORMANT	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
820	2030	861	2055
820	2110	861	2135
920	2030	961	2055
920	2110	961	2135

MESURES SPÉCIALES

MESURE TOTAL OUVRANT + DORMANT	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Máx: 1041	Máx: 2425

COULEURS STANDARDS

STOCK DANS DIMENSIONS STANDARDS

BLANCO MATE · GRIS ANTRACITA · GRIS TRÁFICO · MARFIL CLARO · GRIS BEIGE · VERDE PÁLIDO · STG · GRIS BASALTO · GRIS UMBRÍA · MARRÓN COBRE · AZUL ZAFIRO · NEGRO

EFFET BOIS

STOCK DANS DIMENSIONS STANDARDS

ROBLE OSCURO · ROBLE BLANCO · PINO GRIS · EMBERO · NOGAL · NOGAL OSCURO · ROBLE GOLDEN · HAYA · ROBLE NATURAL

ALUMINIUM

FAÇADES

D´ARMOIRE

Solutions coulissantes ou à battant totalement sur mesure et adaptées aux besoins du client

Solutions coulissantes

DIMENSION MAXIMALE DU VIDE

Hauteur (mm)	Largeur (mm)
2470 mm	Ilimité

DIMENSION DE FABRICATION DES OUVRANTS

Hauteur máx. (mm)	Largeur máx. (mm)	Hauteur mín. (mm)
2400 mm	1480 mm	450 mm

Possibilité d'atteindre jusqu'à 3270 mm de hauteur avec la version panneau

Solutions à battant

DIMENSION MAXIMALE DU VIDE

Hauteur (mm)	Largeur (mm)
2430 mm	Ilimité

DIMENSION DE FABRICATION DES OUVRANTS

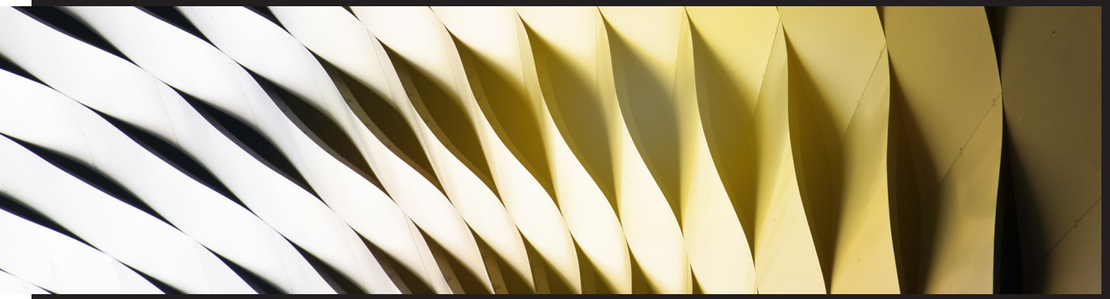
Hauteur máx. (mm)	Largeur máx. (mm)	Largeur mín. (mm)
2400 mm	700 mm	350 mm

ALUMINIUM

Nous sommes

LA POLY VA LENCE

Des situations différentes nécessitent des chemins différents. Nous savons comment donner la réponse dont vous avez besoin.



Parce qu'il ne suffit pas de proposer un bon produit, chez STRUGAL nous voulons aller plus loin, proposer des solutions sur mesure pour vos projets en cours, et anticiper dès aujourd'hui les problématiques de demain.

Fenêtres PVC et alu, portes alu, panneau composite, façades légères, pergolas, protection solaire... Notre gamme de solutions ne cesse de s'étoffer.

De quoi avez-vous besoin? Nous avons la réponse.

Sommaire

SYSTÈMES EN PVC

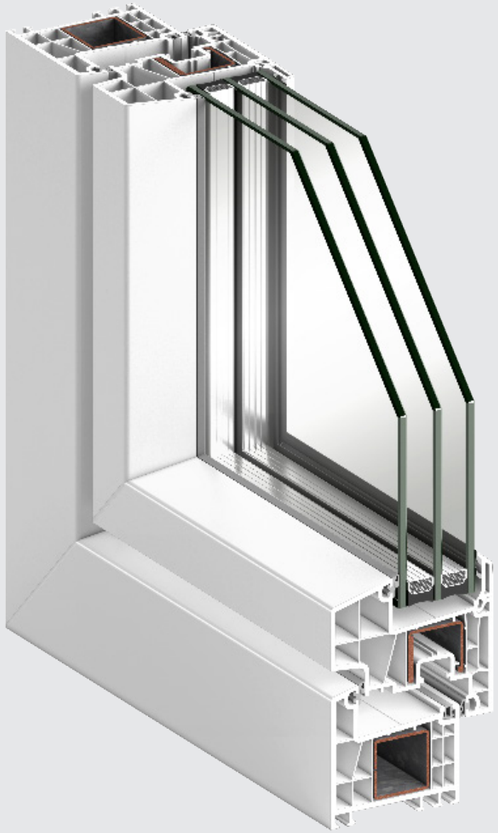
STRUGAL **DOMUS+**

STRUGAL **PLANIA**

DOMUS +

Système de portes et fenêtres à charnières écoénergétique

Avec des dormants de 70 mm et des profils de ouvrant à 6 chambres, ses valeurs de transmission thermique sont idéales pour toutes les zones climatiques



PVC

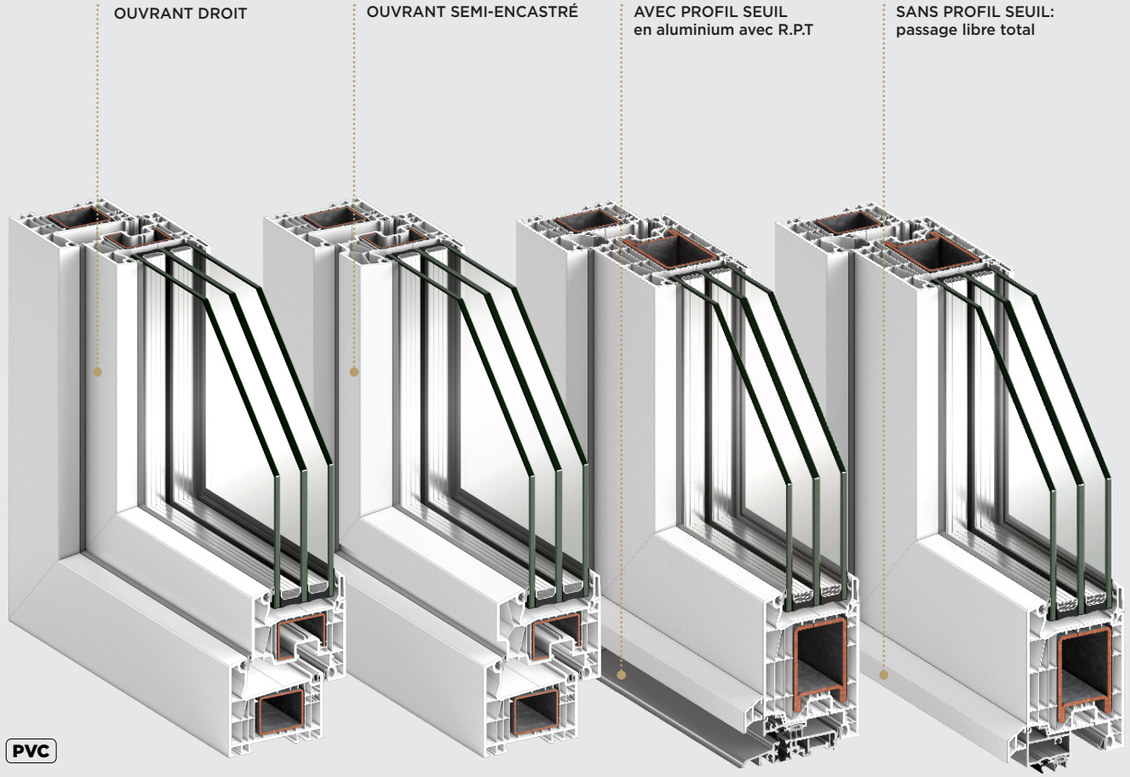
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 70 mm		OUVRANT 88.5 mm
DIMENSIONS MAXIMALE OUVRANT	FENÊTRE BALCON	1300* mm 1300 mm	FENÊTRE BALCON	2300* mm 2400 mm *Conçu avec un profil séparateur de vantail
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement		
VITRAGE	42 mm			
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq 46$ dB			
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 0{,}9$ W/m²K	Consulter la typologie, la dimension et le vitrage		
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	**CLASSE 4**	UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A	**E1500**	UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1	C2	C3	C4	**C5**	UNE-EN 12210

PLANIA

Système de fenêtre et de porte à charnières de 76 mm de profondeur de dormant

L'évolution de nos systèmes PVC.
Avec des performances thermiques et acoustiques améliorées et avec plus de résistance grâce à ses renforts à forte inertie



PVC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTIONS	DORMANT 76 mm			OUVRANT 76-84 mm	
DIMENSIONS MÁXIMALE OUVRANT	FENÊTRE	1400 mm		FENÊTRE	2450 mm
	BALCON	1400 mm		BALCON	2450 mm
	PORTE	1300 mm		PORTE	2500 mm
POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	130 kg		Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement		
VITRAGE	49 mm				
ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq 46$ dB				
TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 0{,}82$ W/m²K		Consulter la typologie, la dimension et le vitrage		
PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	**CLASSE 4**	UNE-EN 12207
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A			**E1500**	UNE-EN 12208
RÉSISTANCE AU VENT	C1	C2	C3	C4	**C5** UNE-EN 12210

Nous Sommes CONNEXION

Nous aimons les bonnes relations. Avec nos clients. Avec nos fournisseurs. Avec nos collaborateurs...

Chez STRUGAL, nous nous intéressons de près à nos clients. Nous pensons qu'il est essentiel de soigner les relations avec nos différents publics afin d'offrir d'excellents produits.

Ce n'est qu'ainsi que nous avons réussi à évoluer constamment, être présent dans 21 pays et mettre plus de 1 500 professionnels à votre service. Parce que nous voulons rester toujours connecté et être tout le temps plus proches de vous.

* Cette carte n'a pas la même échelle que la précédente.

STRUGAL GALLERY

BARCELONA
C. Pau Claris,163, Bajo. 08037, Barcelona
gallery.barcelona@strugal.com | strugalgallery.com

MADRID
C/ Columela Nº9, 28001, Madrid T. 919 908 272
gallery.madrid@strugal.com | strugalgallery.com

SEVILLA
Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve Nº 11, 41500,
Alcalá de Guadaíra. Sevilla
T. (0034) 955 630 150 | strugal@strugal.com
gallery.sevilla@strugal.com | strugalgallery.com

CASABLANCA
Bd Omar El Khayam, Résidence Prestige Salma
RdC 89, Beauséjour. - T. (212) 698 569 996
r.khouyi@strugal.ma | strugalgallery.com

LARACHE
Ctra. Nacional I, km. 92,
Comune Rurale Laouamra, Maroc
r.khouyi@strugal.ma | strugalgallery.com

CENTRES DE PRODUCTION

STRUGAL
Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve N º 11, 41500,
Alcalá de Guadaíra. Sevilla
T. (0034) 902 151 514 | strugal@strugal.com

STRUGAL PANEL COMPOSITE (STACBOND)
Pol. Ind. de La Rozada, Viladecanes, C/ Isaac Prado
Bodelón, parcela 2, 24516 Parandones, León
T. (0034) 902 151 514 | strugal@strugal.com

STRUGAL ACCESORIOS (STAC)
Pol. Ind. La Picusa, C/ La Matanza s/n
15900, Padrón. A Coruña
T. (0034) 902 151 514 | strugal@strugal.com

NAZAN PVC
Pol. Ind. Manzanares, C/ La Rioja, parc. 43-51,
13200, Manzanares. Ciudad Real
T. (0034) 926 644 771 | nazan.pvc@nazan.es

NAZAN ALUMINIUM
Ctra. Tembleque 80, 45860, Villacañas. Toledo
T. (0034) 925 118 037 | info@nazan.es

STRUGAL SOLAR
Pol. Ind. Manzanares, C/ Comunidad Valenciana,
parcelas 145 - 146 - 147 13200, Manzanares. Ciudad Real
T. (0034) 926 647 125 | manzanares@strugal.com

EXTRUMAROC
Ctra. Nacional I, km. 92, Comune Rurale Laouamra
Provincia de Larache - Maroc
T. 0538 802 380 | strugalmaroc@strugal.com

CENTRES DE DISTRIBUTION MAROC

BEGDALUM
Rue abi Jarir Tabari, Residence Al Masour Tánger
T. (00212) 0661 530 590
begdalum@gmail.com

STB ALUMINIUM
Boulevard Moulay ismaïl, résidence Abraj RDC
N°77 - Tanger
T. (00212) 0661 861 647
melbhiri@sinalum.ma

SAHI ALUMINIUM
Avenue Mohamed Hajjaj Nº 36 - Touilâa 93 000,
Province de Tétouan
T. (00212) 0661 854 400
sahi.alum@gmail.com

OMALUMFER
Lotissement Chaabane I, Nº 863
Province de Larache
T. (00212) 0661 714 138
omalumfer@gmail.com

ALUMNAD PLUS
Hay Al Matar, bd du Grand Rif 80 prés de la mosquée Mohamed VI - Nador
T. (00212) 0661 174 474
stealumnad@gmail.com

DIVERS ARAB
Rue Oued Deraa Hay Rachad N° 2- Berkane
T. (00212) 0613 497 784
diversarab@gmail.com

HFN AL HOCEIMA
Rue ESSAOUIRA Nº42 - Al Huceima
T. (00212) 0666 903 096
hfnbat@gmail.com

BUSINESS PROFIL
Rue Rabat Lot Riad Yasmine
N°108-110 Rte Ain Chkef - Fes
T. (00212) 0535 612 634
stebusinessprofil@gmail.com

UNIVERS PROFIL
Lotissement Namae Qi Bensouda N º 27 - 30 000
Préfecture de Fès
T. (00212) 0535 681 996
universprofiles.fes@gmail.com

MG SYSTEMS ALU
Rue Genève, Résidence Al
Moustaqbal VN - Meknes
T. (00212) 0535 522 456
admin@mg-strugal.ma

ALUMAPRO
Bir Rami Ouest Rue Résidence
Hicham Magasin N° 5 - Kénitra
T. (00212) 0661 702 428
dg.alumapro@gmail.com

PROMICOM
64 Av Oqba 2eme Etage Agdal - Rabat
T. (00212) 0644 044 000
promicominfo@gmail.com

ALUNION PROFIL
Lot Melk Allah Rue Izmir Hay Al
Alaouine. Temara - Rabat
T. (00212) 0537 622 244
contact@alunionprofil.com

CREABATI
12 Rue Stockholm Rdc 20000
Grand Casablanca
T. (00212) 0661 361 066
crea2bati@gmail.com

GF EQUIPEMENT
Lotisement Riad Sofia Tranche 2, N° 82
Lissasfa - Grand Casablanca
T. (00212) 0661 090 326
alugalmaroc@gmail.com

AL OUALID SOLUTIONS SYSTEMS
Lot Zoubir, groupe 1, Rue Hamid
Lhbabi, 25A - Grand Casablanca
T. (00212) 0668 714 981
contact.solution@aloualid.ma

AL OUSTAD
Lotissement inass bloc 13 N° 04 - Benimellal
T. (00212) 0677 772 911
aloustad.alum@gmail.com

PROVEMA
Lot nº 4 Sidi Ghanem 34000 - Marrakech
T. (00212) 0661 165 127
provemasarl@gmail.com

AXALUM (AGADIR)
Agadir. Nº 29 Av. Ahmed El Mansour
Eddahbi, Cité Dakhla 80 000 - Agadir
T. (00212) 0528 237 413
commande.axalum@gmail.com

AL OUALID SUD
Hay el Massira 2 Tranche 73000 - Dakhla
T. (00212) 0667 083 235
sud.strugal@aloualid.ma

Equipements et Services Immobiliers (ESI) DAKAR
4, Route de l'aéroport Dakar yoff - Sénégal
T. (00221) 775 584 023
boubandao@gmail.com

THOT HERMES AND CO CAMEROUN
BP 8503, 277 de la Rue 2390 Ancien dépôt
Guiness, Bonapriso, Douala - Cameroun
T. (00237) 680 653 620
lenil.infos2021@gmail.com

COMPTOIR D´ALUMINIUM DE COTE D´IVOIRE
Cocody 2 Plateaux 7e Tranche 26 Bp 122, Abidjan - Cote D´Ivoire
T. (00225) 507 017 060
cacisarl17@gmail.com

STRUGAL

¿NOUS PARLONS?

0538 802 380
www.strugal.ma