

# GUIDE DES SYSTÈMES

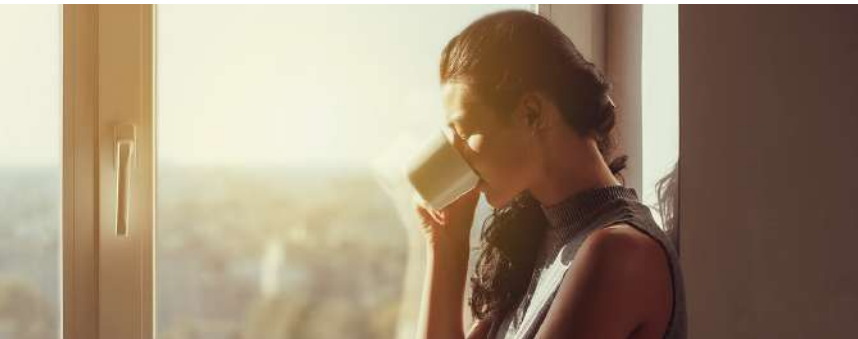


**STRUGAL**



# STRUGAL

“Ce qui nous lie, c’est plus qu’un bon produit”





**STRUGAL**

# SOMMAIRE

## STRUGAL CORPORATIF

<b>GROUPE STRUGAL</b> .....	6
<b>BIM</b> .....	8
<b>STRUGAL GALLERY</b> .....	10
<b>PRÉSENCE STRUGAL</b> .....	12

<b>NOUS SOMMES LE CONCEPT</b> .....	14
<b>SYSTÈMES AVEC RPT</b> .....	15
STRUGAL <b>GALA</b> .....	16
STRUGAL <b>ÓPTIMA</b> .....	18
STRUGAL <b>S64RP</b> .....	20
STRUGAL <b>S74RP</b> .....	22
STRUGAL <b>S53RP+</b> .....	24
STRUGAL <b>S88RP</b> .....	26
STRUGAL <b>S125RP</b> .....	28
STRUGAL <b>S86RP</b> .....	30
STRUGAL <b>S140RP INFINITY</b> .....	32
STRUGAL <b>S75RP FD NOVA</b> .....	34
STRUGAL <b>S90RP</b> .....	36

## NOS SYSTÈMES

<b>NOUS SOMMES L'AVANT-GARDE</b> .....	38
<b>SYSTÈMES SANS RPT</b> .....	39
STRUGAL <b>S46</b> .....	40
STRUGAL <b>S90R</b> .....	42
STRUGAL <b>S88R</b> .....	44
STRUGAL <b>S72 OASIS</b> .....	46
STRUGAL <b>S52</b> .....	48

<b>NOUS SOMMES L'ÉVOLUTION</b> .....	50
<b>SYSTÈMES DIVERS</b> .....	51
STRUGAL <b>JALOUSIE FIXE</b> .....	52
STRUGAL <b>GLASS LINE</b> .....	54
STRUGAL <b>INVISIBLE GLASS LINE</b> .....	56
STRUGAL <b>S85</b> .....	58
STRUGAL <b>S36 SLIM</b> .....	60
STRUGAL <b>S58 CELOSÍA</b> .....	62
STRUGAL <b>S100 ASTRA</b> .....	64
STRUGAL <b>SOLAR</b> .....	66
STRUGAL <b>S43M</b> .....	68
STRUGAL <b>S44M CC</b> .....	70

<b>NOUS SOMMES LA CRÉATIVITÉ</b> .....	72
<b>PORTES EN ALUMINIUM</b> .....	73
PORTES <b>INTÉRIEURES</b> .....	74
PORTES <b>EXTÉRIEURES</b> .....	76
PORTES <b>EI30</b> .....	78
FAÇADES <b>D'ARMOIRE</b> .....	80



**2008  
NAZAN PVC**

 Usine de fenêtres en PVC

**2002  
AYAMONTE**

 Centre de distribution

**2008  
BADAJOZ**

 Centre de distribution

**1987  
MÁLAGA**

 Centre de distribution

**1995  
ALICANTE**

 Centre de distribution

**1997  
GRANADA**

 Centre de distribution

**2002  
JEREZ**

 Centre de distribution

**2005  
STRUGAL SOLAR**

 Usine de volets roulants

**2008  
STAC MID**

 Fabrication de polyamide

**1992  
JAÉN**

 Centre de distribution

**1996  
SETÚBAL**

 Centre de distribution

**2000  
STAC POL**

 Fabrication de joints

**2001  
SEVILLA**

 Nouvelle Usine STRUGAL

**2003  
ALBACETE**

 Centre de distribution

**2007  
STAC BOND**

 Fabrication de panneaux composite

**1975  
STRUGAL**

 DÉBUT D'ACTIVITÉ SÉVILLE

**2001  
STAC**

 Fabrication de ferrures et accessoires

# STRUGAL

Chez STRUGAL, nous connaissons la valeur de l'engagement. Un engagement que nous prenons très au sérieux, en cherchant toujours à dépasser vos attentes dans chaque projet.

Depuis plus de 50 ans, nous savons que nous devons faire plus que proposer un bon produit. Nous faisons de vos projets et défis les nôtres. C'est pourquoi nous avons conçu un stand pour vous surprendre, vous faire plaisir, mieux nous connaître et passer un bon moment ensemble.

Bienvenue à STRUGAL.



**2010  
VALENCIA**

 Centre de distribution

**2010  
MARRUECOS**

 Nouvelle usine

**2015  
ALUDOORS**

 Fabrication de portes en aluminium

**2018  
STAC BOND**

 Nouvelle usine

**2018  
ÁLAVA**

 Centre de distribution

**2019  
NAZAN ALUMINIUM**

 Fabrication de portes en aluminium

**2020  
NAZAN ALUMINIUM**

 Usine de fenêtres en aluminium

**2023  
BARCELONA**

 STRUGAL Gallery

**2022  
CASABLANCA**

 STRUGAL Gallery

**2009  
CÓRDOBA**

 Centre de distribution

**2012  
ARGELIA**

 Nouvelle usine

**2016  
MALLORCA**

 Centre de distribution

**2018  
LLEIDA**

 Centre de distribution

**2019  
MADRID**

 STRUGAL Gallery

**2019  
SEVILLA**

 STRUGAL Gallery

**2019  
STRUGAL SOLAR**

 Usine de protection solaire

**2021  
NAZAN ALUMINIUM**

 Usine de stores

**2021  
NAZAN ALUMINIUM**

 Usine de verre

**2021  
VILLACAÑAS**

 Centre de distribution

**2024  
STRUGAL  
GLASS**

 Usine de verre

# 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 profil 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 moment en vous conseillant, en résolvant tous vos doutes et problèmes, et en vous aidant à donner forme à vos projets.



### SITE INTERNET ACTUALISÉ

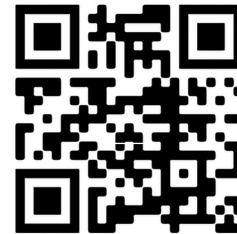
Le fait que notre contenu soit connecté à la plateforme vous garantit que le téléchargement est toujours le plus récent.



### 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 dès à présent entrer dans notre bibliothèque depuis n'importe où grâce à ce **code QR** ou depuis l'url suivant :  
**[www.strugal.ma/bim](http://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** vous offre un espace pour assister à des journées techniques et pratiques consacrées au secteur des systèmes de fermeture. Faites-en votre nouveau bureau en organisant vos réunions et séances de travail.

Avec vos clients, visitez le showroom de produits **STRUGAL**, un espace dans lequel le design, la proximité et l'architecture sont les protagonistes.



## MADRID

C. de Columela, 9,  
Bajo izquierda



## SEVILLA

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



## BARCELONA

C. Pau Claris 163 BJS 1



## CASABLANCA

89 Bd Omar Al Khayam,  
Résidence Prestige Salma,  
Beauséjour



## LARACHE

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



## LISBOA

Av. 24 de Julho, 94 A  
1200-870 Lisboa



# PRÉSENCE **STRUGAL**

Nous sommes présents dans plus de 30 pays, avec des usines de production en Espagne et en Afrique.

## CENTRES DE PRODUCTION

- **STRUGAL** SÉVILLE
- **STRUGAL** MAROC
- **STRUGAL** SOLAIRE
- **STRUGAL** PANNEAU COMPOSITE
- **NAZAN** ALUMINIUM
- **NAZAN** PVC
- **NAZAN** SOLAIRE
- **STRUGAL** GLASS
- **ALUDOORS**
- **STRUGAL** ACCESSOIRES



## Europe

---

Espagne - France - Portugal - Royaume-Uni  
Allemagne - Autriche - Italie - Pologne

## Afrique

---

Algérie - Cameroun - Côte d'Ivoire - Guinée équatoriale - Maroc  
Mauritanie - République du Cap-Vert - Sénégal - Tunisie

## Amérique

---

Antilles néerlandaises - Brésil - Chili - Colombie - Costa Rica  
Équateur - États-Unis - Guyane française - Jamaïque - Mexique  
Panama - Pérou - République dominicaine - Uruguay

## Asie

---

Émirats arabes unis - Corée du Sud

## Océanie

---

Nouvelle - Calédonie

Nous sommes  
**LE  
CON  
CEPT**

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



On dit qu'elles sont 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 réussissons. Derrière chaque solution pour fermes il y a une idée, un problème à résoudre.

# Sommaire

# SÉRIES

# AVEC RPT

## STRUGAL **GALA**

Système de fenêtres  
et portes en aluminium à battant

## STRUGAL **ÓPTIMA**

Système de fenêtres  
et portes en aluminium à battant

## STRUGAL **S64RP**

Système de fenêtres  
et portes en aluminium à battant

## STRUGAL **S74RP**

Système de fenêtres  
et portes en aluminium à battant

## STRUGAL **S53RP+**

Système de fenêtres  
et portes en aluminium à battant

## STRUGAL **S88RP**

Système de fenêtres en aluminium  
et portes coulissantes

## STRUGAL **S125RP**

Système de portes et fenêtres  
coulissantes en aluminium

## STRUGAL **S86RP**

Système de portes et fenêtres  
coulissantes en aluminium

## STRUGAL **S140RP INFINITY**

Système de portes et fenêtres  
coulissantes en aluminium

## STRUGAL **S75RP FD**

Système en aluminium  
de portes pliantes

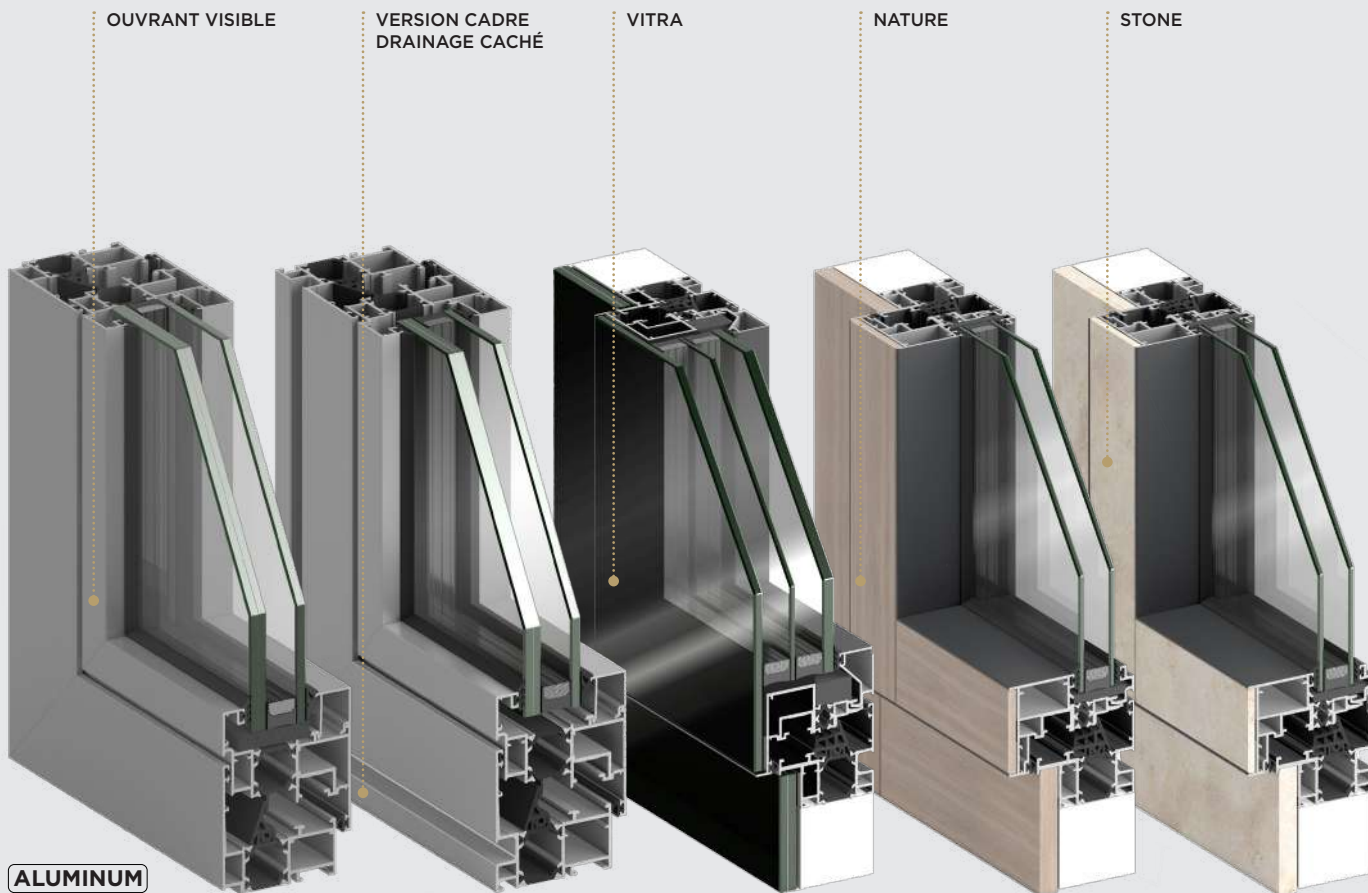
## STRUGAL **S90RP**

Système de portes et fenêtres  
coulissantes en aluminium

# STRUGAL GALA











**Système performant de fenêtres et portes-fenêtres à charnières.**

Avec des cadres de 64 mm et une isolation thermique et acoustique élevée, il s'agit là d'un système élégant aux lignes droites coplanaires à l'extérieur. Convient à toutes les zones climatiques.



ALUMINUM

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SECTIONS	DORMANT 64 mm	OUVRANT 72,5 mm									
	DIMENSIONS MAX. OUVRANT	 1 200 mm	 2 600 mm									
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	100/130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie et de l'emplacement.									
	VITRAGE	OUVRANT VISIBLE 24/32 mm	VERSION VITRA 54 mm	VERSION NATURE/STONE 24 mm								
	ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq 46$ dB										
	TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 1,3$ W/m <sup>2</sup> K	Valeur calculée conformément à la norme EN-ISO 10077-1 pour une porte-fenêtre à 2 ouvrants de 1480 x 2180 mm avec triple vitrage à faible émissivité $U_g = 0,5$ W/m <sup>2</sup> K.									
	PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	UNE-EN 12207:2017						
	ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A	9 A	E1200	UNE-EN 12208:2000
	RÉSISTANCE AU VENT	C1	C2	C3	C4	C5						UNE-EN 12210:2017











# STRUGAL ÓPTIMA

**Système performant de fenêtres et portes-fenêtres à charnières.**

Avec des cadres de 74 mm, il s'agit là d'un système exceptionnel qui garantit la conformité aux réglementations les plus exigeantes dans toutes les zones climatiques.



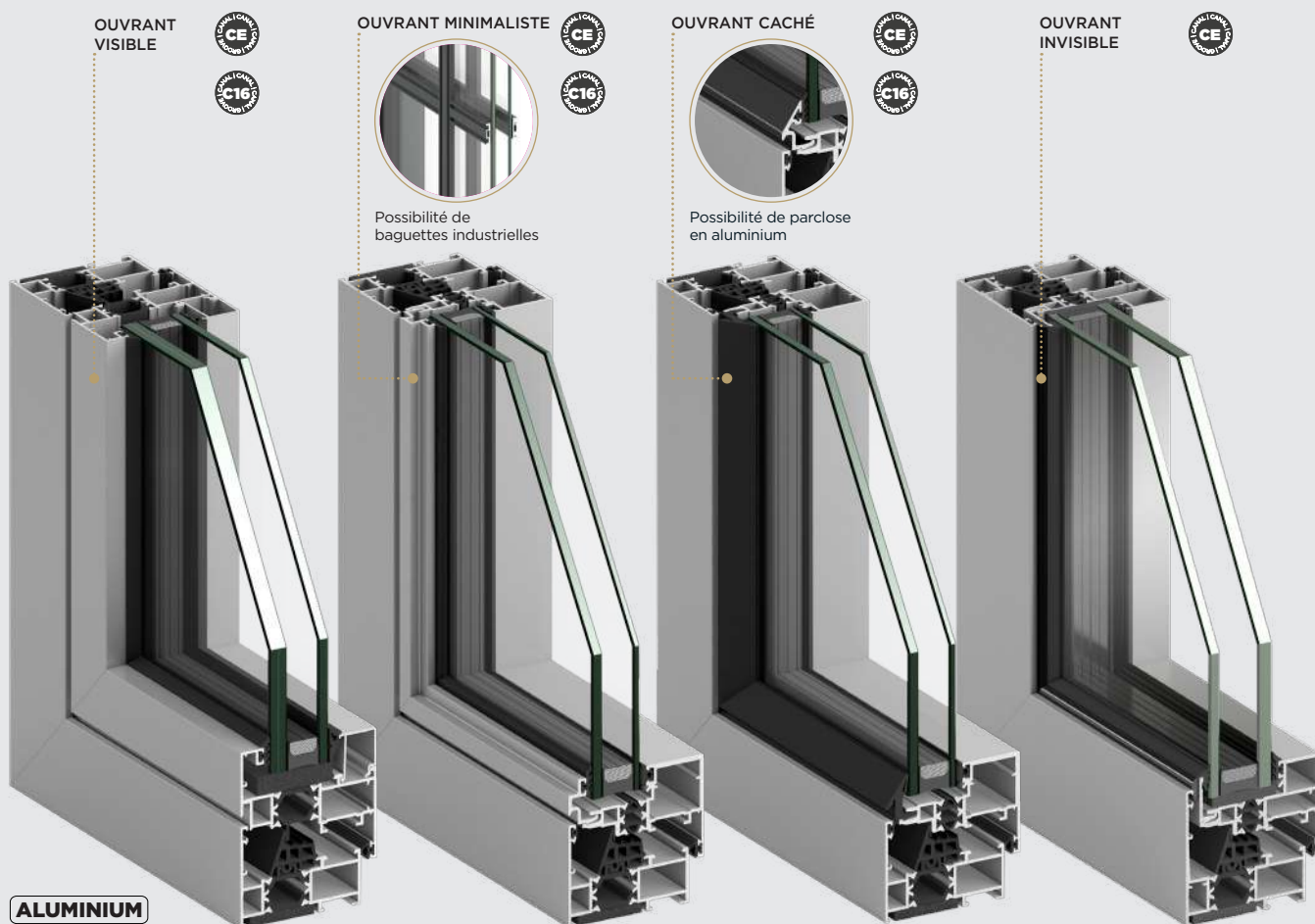
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SECTIONS	DORMANT 74 mm	OUVRANT 82,5 mm									
	DIMENSIONS MAX. OUVRANT	 1 200 mm	 2 600 mm									
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	100/130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie et de l'emplacement.									
	VITRAGE	OUVRANT VISIBLE 32/42/48 mm	OUVRANT CACHÉ 32 mm	VERSION VITRA 54 mm	VERSION NATURE/STONE 34 mm							
	ISOLATION ACOUSTIQUE	$R_w \leq 46$ dB										
	TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 1,1$ W/m <sup>2</sup> K	Valeur calculée conformément à la norme EN-ISO 10077-1 pour une porte-fenêtres à 2 ouvrants de 1480 x 2180 mm avec triple vitrage à faible émissivité $U_g = 0,5$ W/m <sup>2</sup> K.									
	PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	UNE-EN 12207:2017						
	ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A	6 A	7 A	8 A	9 A	E1200	UNE-EN 12208:2000
	RÉSISTANCE AU VENT	C1	C2	C3	C4	C5						UNE-EN 12210:2017














# 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 polyoléfiniques optionnelles. Avec possibilité d'ouvrant visible, caché, minimaliste et invisible, et variantes en gorge européenne et gorge 16



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

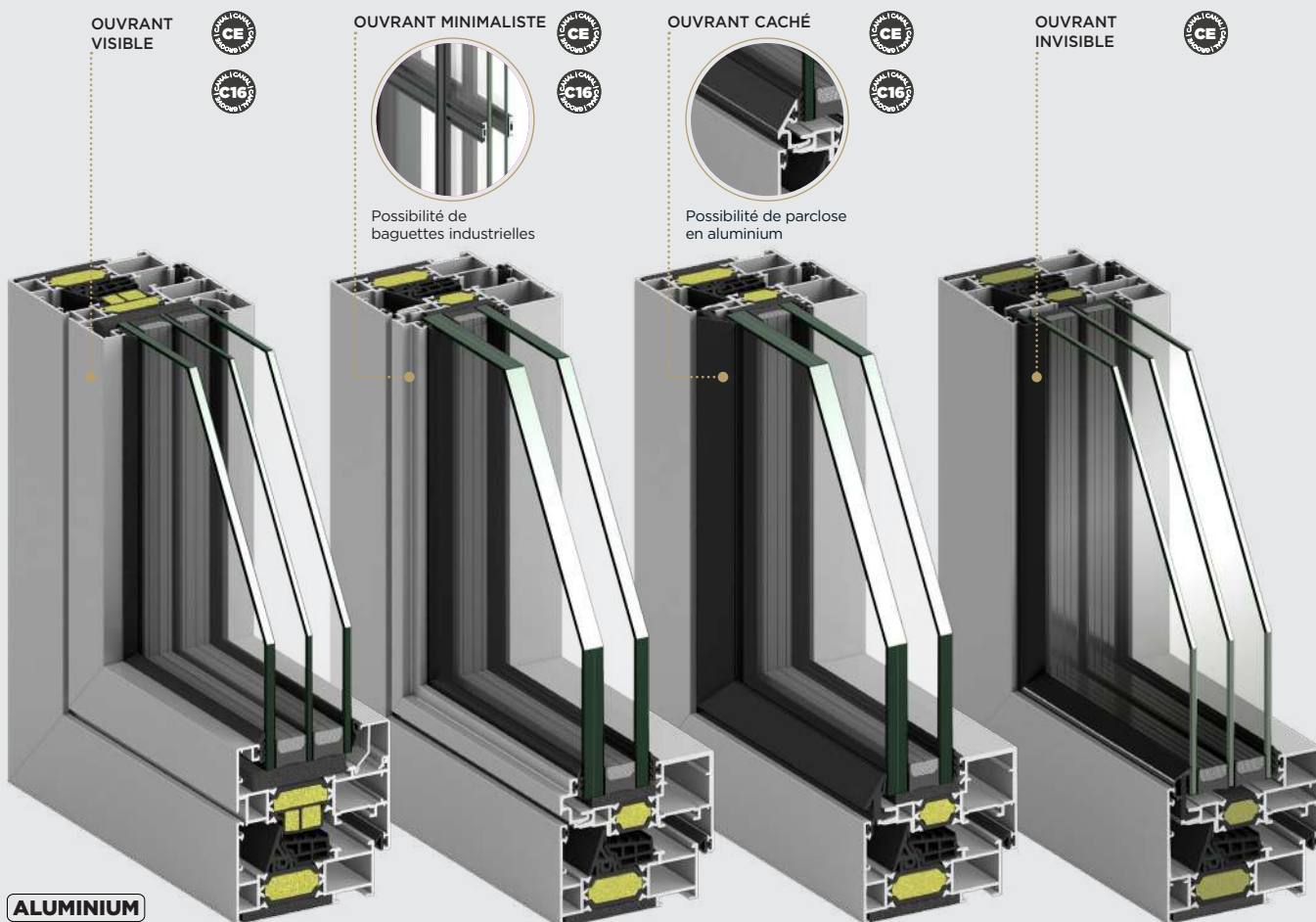
	SECTIONS	DORMANT 64 mm	OUVRANT 72,5 mm	
	LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	24 mm		
	ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm		
	DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	 1500 mm	 2600 mm	Largeur minimale du ouvrant (L) = 450 mm. 1 fenêtre oscillo-battante.
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	 = 160 kg	 = 130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement.
			VITRAGE	OUVRANT VISIBLE ≤ 51 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/m <sup>2</sup> K	 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 <input type="checkbox"/> CLASSE 2 <input type="checkbox"/> CLASSE 3 <input type="checkbox"/> CLASSE 4 <input checked="" type="checkbox"/> UNE-EN 12207	
		ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A <input type="checkbox"/> 2A <input type="checkbox"/> 3A <input type="checkbox"/> 4A <input type="checkbox"/> 5A <input type="checkbox"/> 6A <input type="checkbox"/> 7A <input type="checkbox"/> 8A <input type="checkbox"/> 9A <input type="checkbox"/> E2100 <input checked="" type="checkbox"/> UNE-EN 12208	
		RÉSISTANCE AU VENT	C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> C5 <input checked="" type="checkbox"/> 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



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

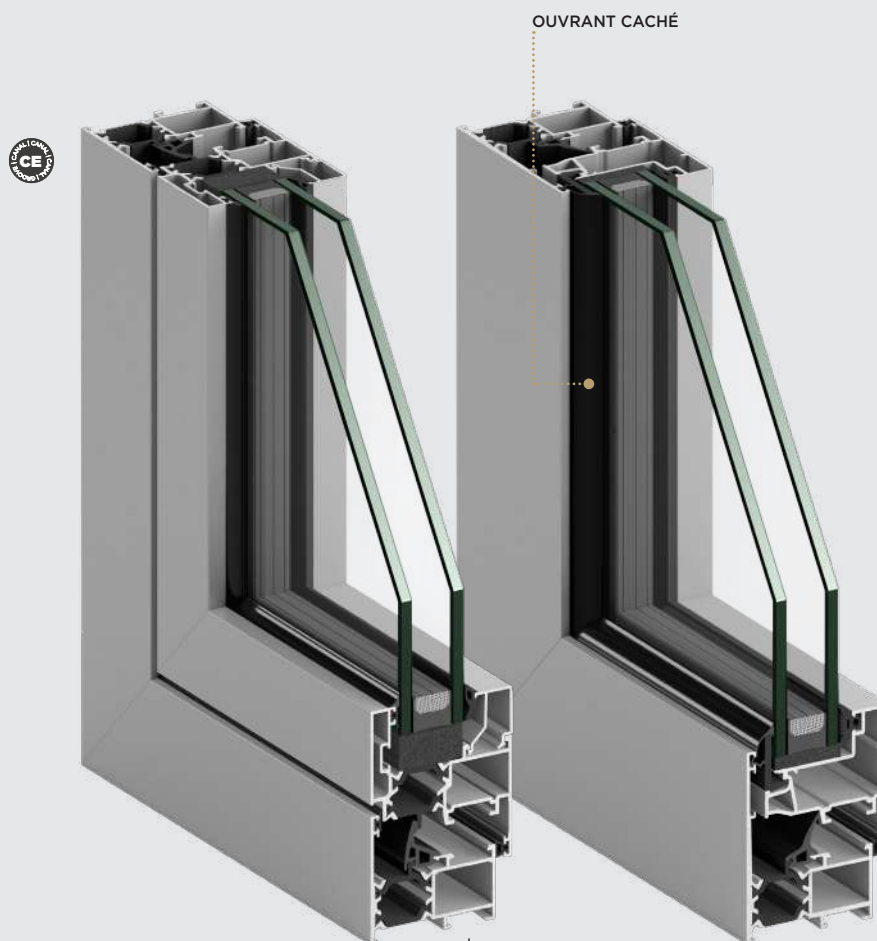
	SECTIONS	DORMANT 74 mm	OUVRANT 82,5 mm									
	LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	34 mm										
	ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm										
	DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	 1500 mm	 2600 mm	Largeur minimale du ouvrant(L) = 450 mm. 1 fenêtre oscillo-battante.								
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	 = 160 kg	 = 130 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement								
		VITRAGE	OUVRANT VISIBLE ≤ 61 mm	OUVRANT MINIMALISTE/CACHÉ/INVISIBLE  ≤ 44 mm  ≤ 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	$U_w \geq 0,9$ W/m <sup>2</sup> K		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/m <sup>2</sup> K								
	PERMÉABILITÉ À L'AIR	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	<b>CLASSE 4</b>	UNE-EN 12207						
	ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	<b>E2400</b>	UNE-EN 12208
	RÉSISTANCE AU VENT	C1	C2	C3	C4	<b>C5</b>	UNE-EN 12210					

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

# STRUGAL S53RP+









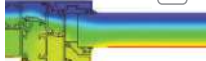



Qualité maximale adaptée à  
tout type de projets

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

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

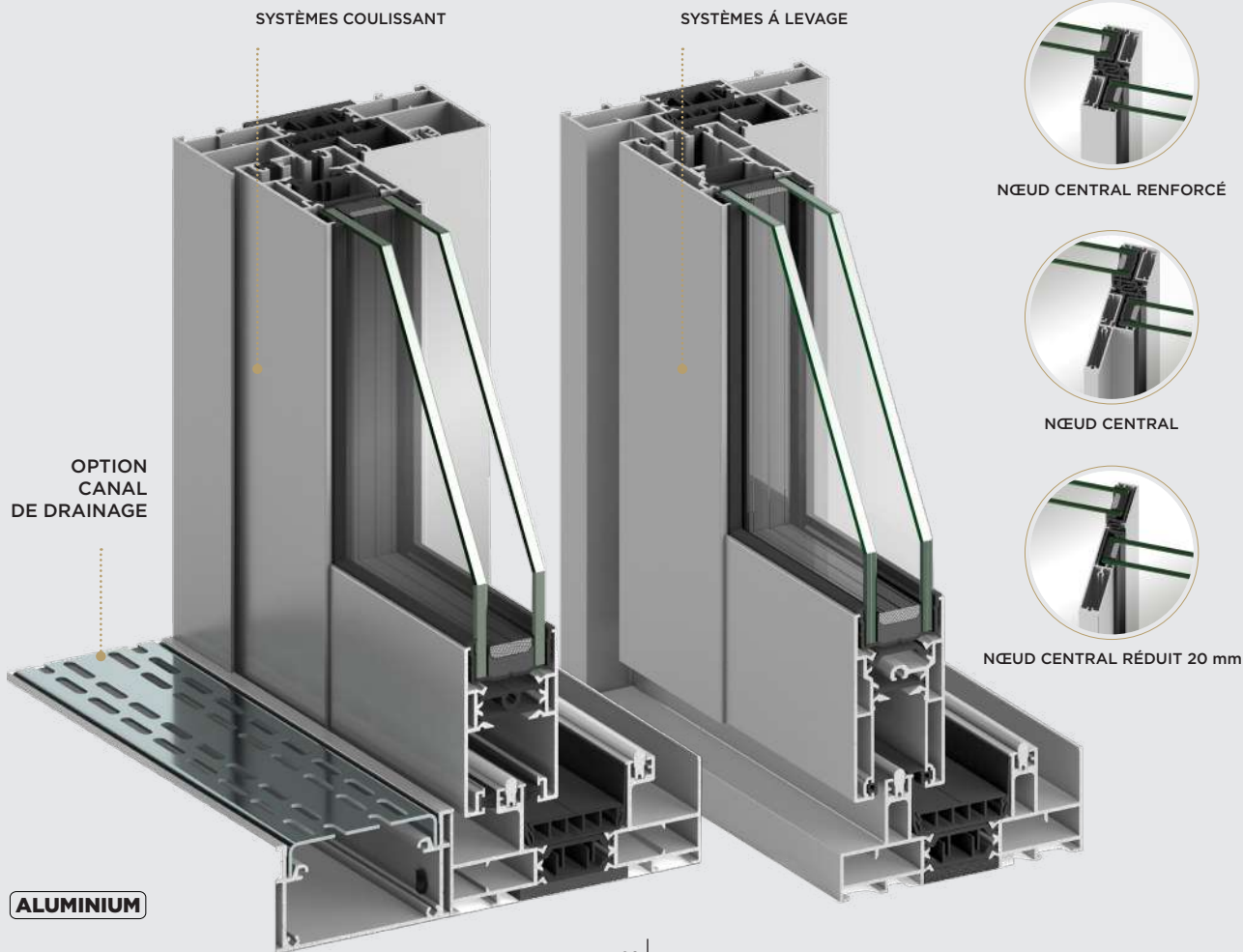
	SECTIONS	DORMANT 53/60 mm	OUVRANT 60 mm									
	LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	24 mm										
	ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm										
	DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	 1500 mm	 2400 mm									
		<small>Largeur minimale du ouvrant (L) = 450 mm. 1 fenêtre oscillo-battante</small>										
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	120 kg	<small>Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement</small>									
			OUVRANT VISIBLE ≤ 40 mm	OUVRANT CACHÉ ≤ 30 mm								
	ISOLATION ACOUSTIQUE		$R_w \leq 43$ dB	<small>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</small>								
			TRANSMISSION THERMIQUE	$U_w \geq 1,6$ W/m²K	 <small>Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différentes configurations de vitrage. Pour fenêtre de balcon de 1480x2180 mm. Gamme de vitrage <math>U_g = 1,0</math> à <math>1,6</math> W/m²K</small>							
	PERMÉABILITÉ À L'AIR			CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	<b>CLASSE 4</b>	UNE-EN 12207				
			ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A
	RÉSISTANCE AU VENT			C1	C2	C3	C4	<b>C5</b>	UNE-EN 12210			

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


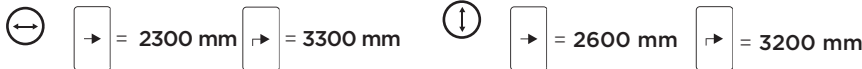





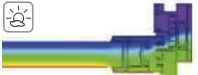



# STRUGAL S88RP

Le couissant 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



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

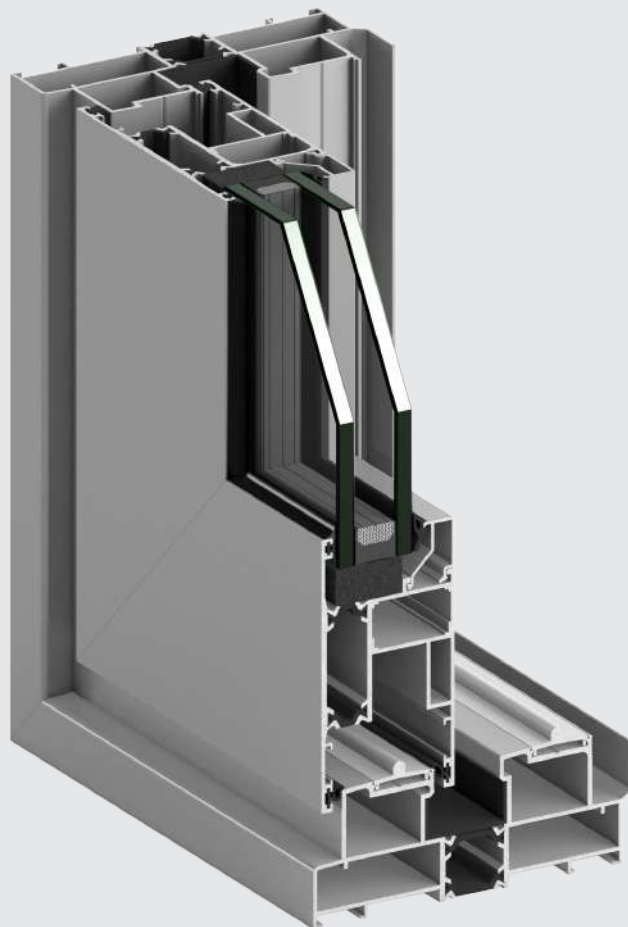
	<b>SECTIONS</b>	<b>DORMANT</b> 74, 85, 94 et 112 mm	
	<b>LONGUEUR DE LA POLYAMIDE</b>	34 mm	
	<b>ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE</b>	1,5 mm	
	<b>DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT</b>		
	<b>POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT</b>		Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement
	<b>VITRAGE</b>	≤ 32 mm	
	<b>ISOLATION ACOUSTIQUE</b>	$R_w \leq 42$ 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
	<b>TRANSMISSION THERMIQUE</b>	$U_w \geq 1,3$ W/m²K	 Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1. Vérifier la configuration des fenêtres et de vitrage
	<b>PERMÉABILITÉ À L'AIR</b>	CLASSE 1    CLASSE 2    CLASSE 3 <b>CLASSE 4</b>	UNE-EN 12207
	<b>ÉTANCHÉITÉ À L'EAU</b>	1A    2A    3A    4A    5A    6A <b>7A</b> 8A    9A    E2400	UNE-EN 12208
	<b>RÉSISTANCE AU VENT</b>	C1    C2    C3    C4 <b>C5</b>	UNE-EN 12210

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

# STRUGAL S125RP








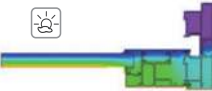



**Idéal pour de grandes dimensions  
avec des prestations de confort  
maximales**

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**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

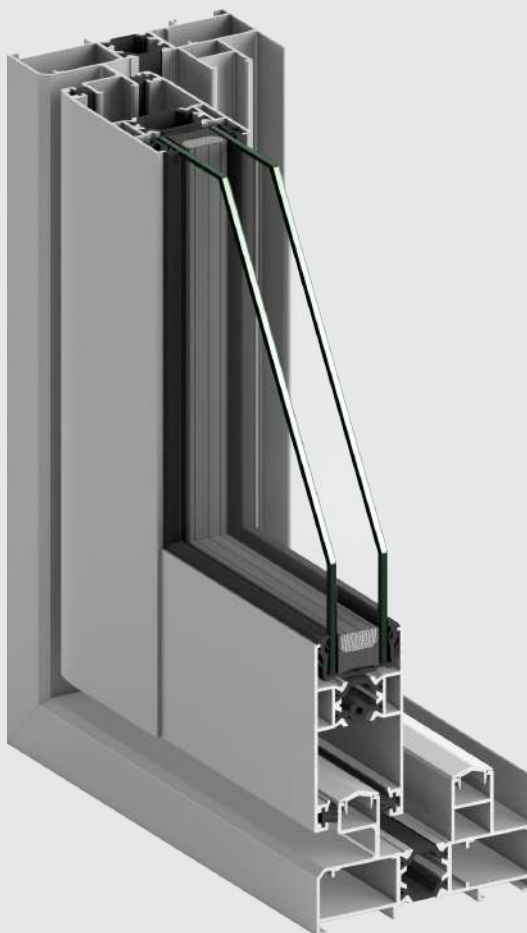
	SECTIONS	DORMANT 125 mm										
	LONGUEUR DE LA POLYAMIDE	16-24 mm										
	ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,5 mm										
	DIMENSIONS MAXIMALES OUVRANT	 3200 mm	 3000 mm									
		Consulter le poids et les dimensions maximales selon le type et l'emplacement										
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	400 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	$U_w \geq 1,8$ 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 système à levage de 3500x2200 mm

# STRUGAL S86RP








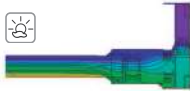



**Ouverture maximale vers  
l'extérieur, confort et lumière  
naturelle**

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	$U_w \geq 1,9$ W/m <sup>2</sup> K		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/m <sup>2</sup> K.								
	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.

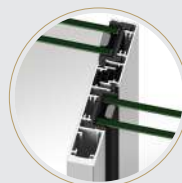
# STRUGAL S140RP INFINITY

Quand le minimalisme  
conquiert l'espace

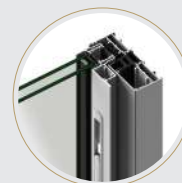
Système d'avant-garde pour fenêtres et portes coulissantes avec une esthétique encore plus minimaliste grâce à une section du noeud central de seulement 25 mm et à ses profils horizontaux à ouvrant caché. De plus, son caractère versatile permet différentes configurations et d'ouvrants latéraux et de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

OPTION  
CANAL  
DE DRAINAGE

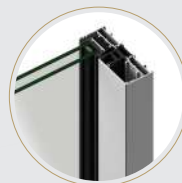
ALUMINIUM



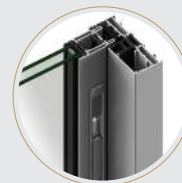
NŒUD CENTRAL  
MINIMUM



OUVRANT  
RÉDUIT



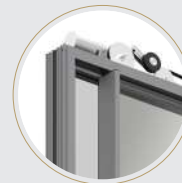
OUVRANT CACHÉ



FERMETURE  
MULTIPOINT
















SEUIL PASSANT



MOTORIZÉE

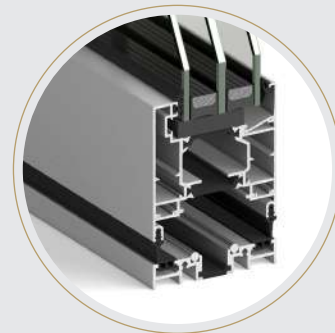
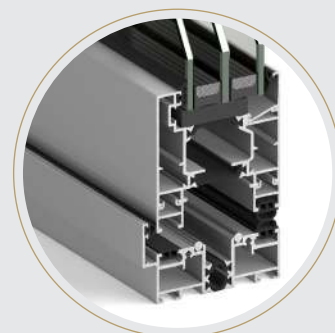
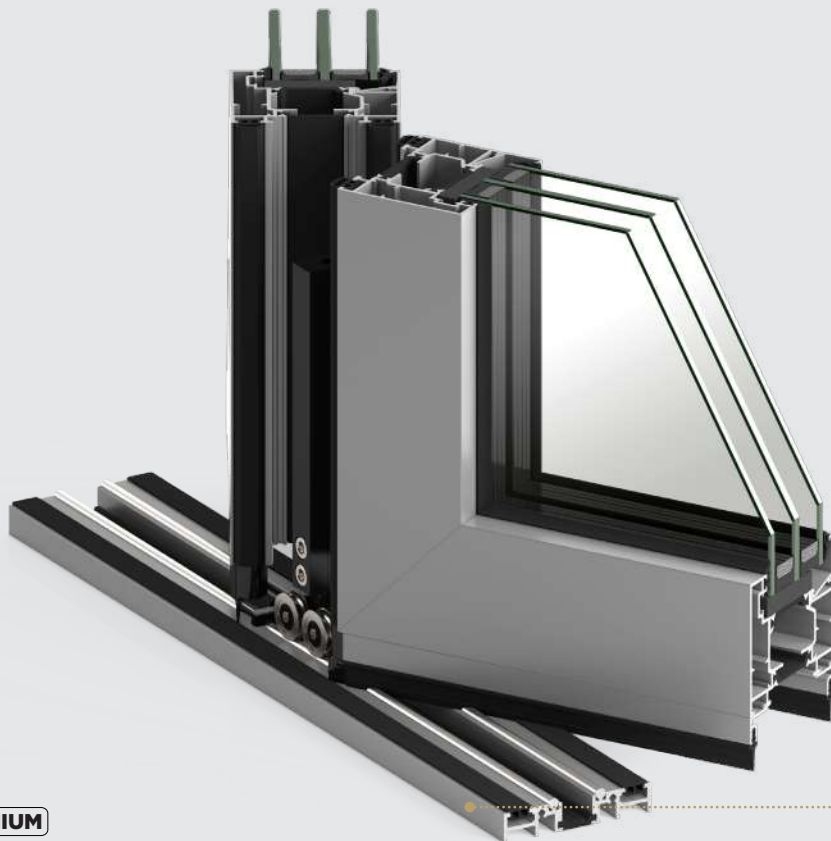
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

# STRUGAL S75RP FD NOVA

**Système de porte pliante aux performances maximales pour des 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

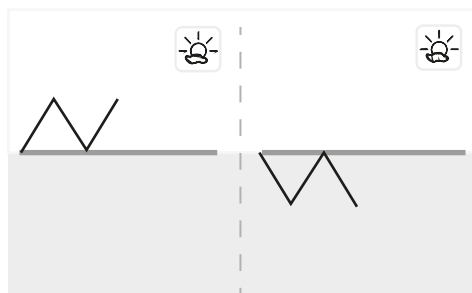
ALUMINIUM

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	<b>SECTIONS</b>	<b>CADRE</b> 75 mm	<b>OUVRANT</b> 75 mm									
	<b>LONGUEUR DES POLYAMIDES</b>	≤ 34 mm										
	<b>ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE</b>	1,5 à 1,9 mm										
	<b>DIMENSIONS MAX. OUVRANT</b>	1 200 mm  3 500 mm	Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie et de l'emplacement.									
	<b>POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT</b>	120 kg	Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie et de l'emplacement.									
	<b>VITRAGE</b>	≤ 51 mm										
	<b>TRANSMISSION THERMIQUE</b>	$U_w \geq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	 Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1.									
	<b>PERMÉABILITÉ À L'AIR</b>	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	<b>CLASSE 4</b>	UNE-EN 12207						
	<b>ÉTANCHÉITÉ À L'EAU</b>	1 A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	<b>E750</b>	UNE-EN 12208
	<b>RÉSISTANCE AU VENT</b>	C1	<b>C2</b>	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					

Test effectué sur une porte pliante à 3 ouvrants de 2800 x 2495 mm

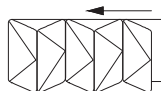
## PLIAGE



Pliage extérieur

Pliage intérieur

## EMPILAGE

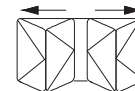


Ouvrants pliés sur un côté

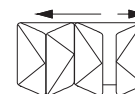


Ouvrants pliés des deux côtés

## OUVERTURE



Ensemble d'ouvrants pairs

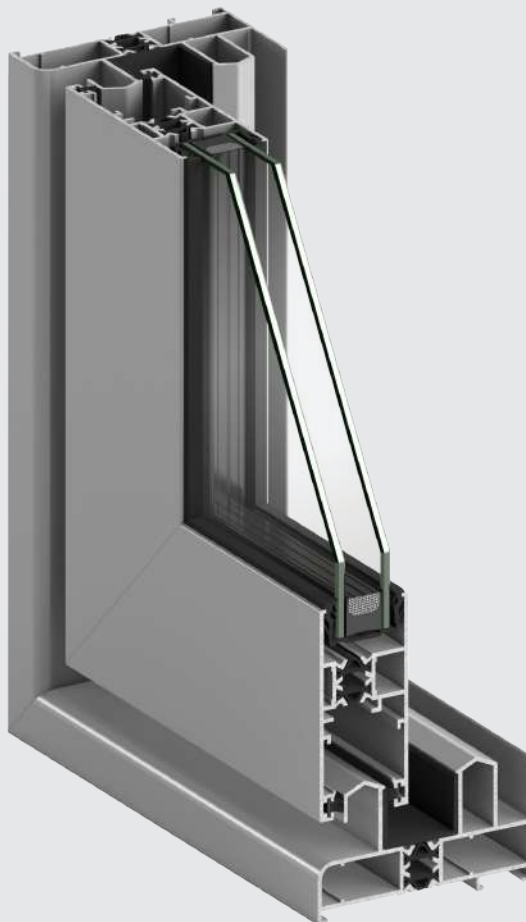


Ensemble d'ouvrants impairs

# STRUGAL S90RP











## Notre couissant 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/m <sup>2</sup> K	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 50 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

# SYSTÈMES 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 S72 OASIS**

Système de fermeture en aluminium  
de panneaux coulissants en verre

## **STRUGAL S52**

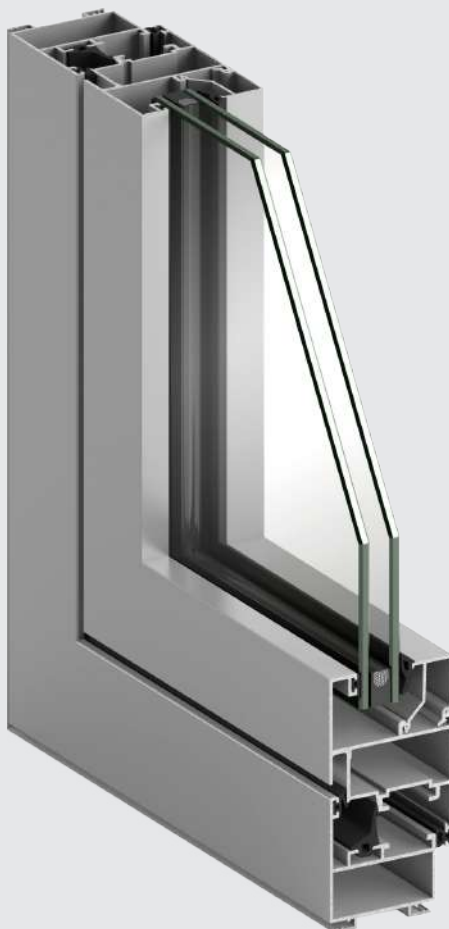
Système en aluminium  
de murs-rideaux

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

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

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



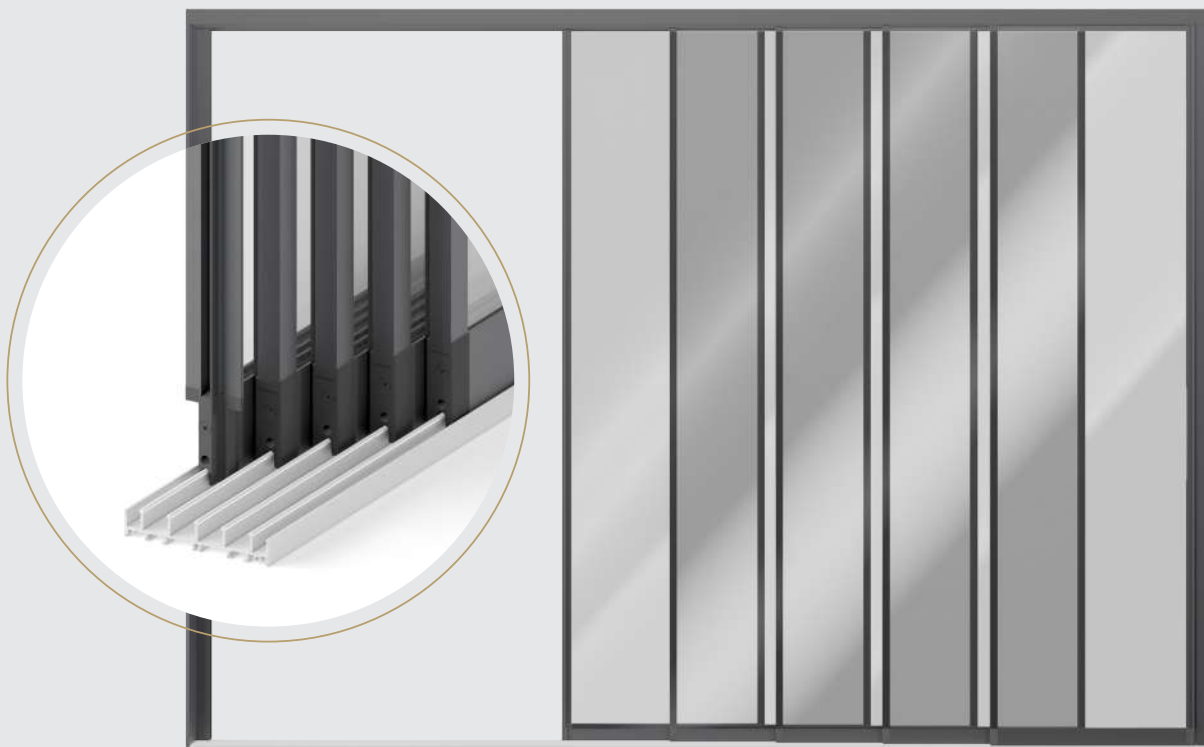
VITRAGE

≤ 32 mm

# STRUGAL S72 OASIS





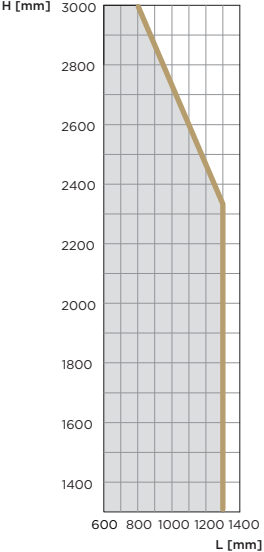


**Le complément idéal pour les terrasses et les pergolas bioclimatiques**

Ce système de vitrage permet de faire coulisser des panneaux de verre parallèles sur un ou deux côtés. Le montage au sol permet de réaliser de grandes ouvertures sans supports supplémentaires au plafond et permet une installation rapide et facile

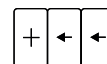
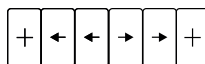
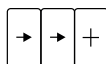
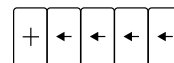
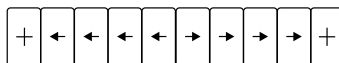
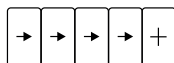


ALUMINUM

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SECTIONS	COULISSE À 3 RAILS 72 mm	COULISSE À 5 RAILS 116 mm
	ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE	1,7 à 2 mm	
	DIMENSIONS MAX. OUVRANT	 1300 mm  3000 mm	
			
	POIDS MAXIMAL PAR OUVRANT	100 kg	
		VITRAGE	Verre de sécurité feuilleté ou trempé de 10 mm

OUVERTURES



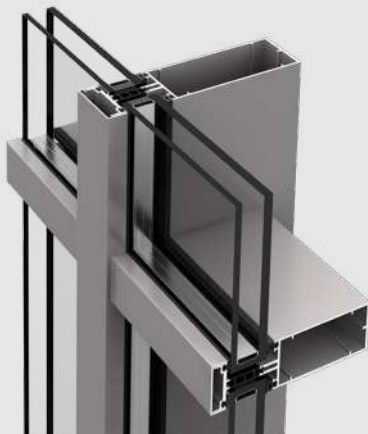
# STRUGAL

## S52

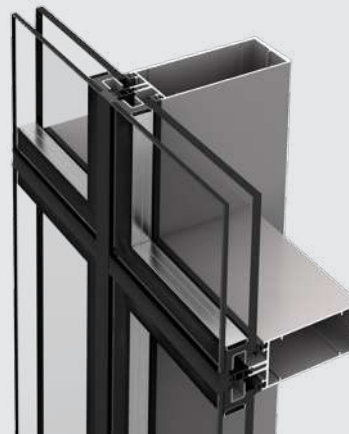
L'option idéale pour les façades  
au design contemporain

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

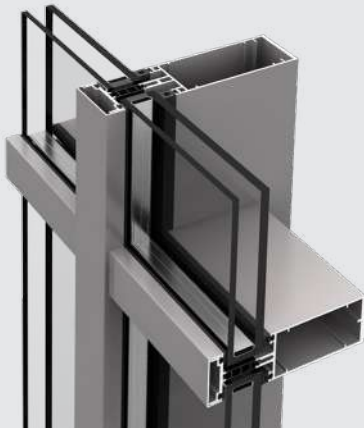
STRUGAL S52CR



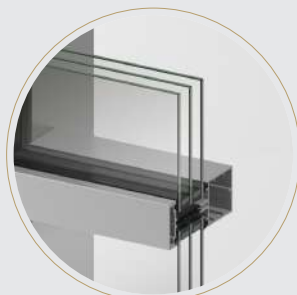
STRUGAL S52CRi



STRUGAL S52NT






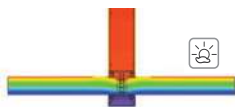



STRUGAL S52SGi



TRIPLE VERRE  
≤ 56 mm

ALUMINIUM

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

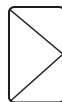
	<b>SECTIONS</b>	<b>MONTANTS</b> 55 - 235 mm	<b>TRAVERSES</b> 55 - 235 mm		
	<b>ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE</b>	2,1 - 3 mm			
	<b>VITRAGE</b>	Modules fixes STRUGAL S52NT: 56 mm STRUGAL S52CR: 54 mm STRUGAL S52SGi: 42 mm STRUGAL S52CRi: 42 mm	Ouvertures 20 - 34 mm		
	<b>TRANSMISSION THERMIQUE</b>	$U_w \geq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	 <p>Valeur calculée pour différentes configurations de vitrage</p>		
	<b>PERMÉABILITÉ À L'AIR</b>	CLASSE AE (750Pa)	UNE-EN 12152		
	<b>ÉTANCHÉITÉ À L'EAU</b>	CLASSE RE1500 (Mur rideaux VEC)	UNE-EN 12154	CLASSE RE1350 (Mur rideaux traditionnels)	UNE-EN 12154
	<b>RÉSISTANCE AU VENT</b>	APTE	UNE-EN 13116	(Charge de conception : 2000 Pa - Charge de sécurité : 3000 Pa)	

### OUVERTURES

OSCILO-BATTENTE



À L'ANGLAISE



BASCULANTE-PIVOTANTE



Nous sommes  
L'ÉVO  
LU  
TION

**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 FIXE**

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 **S58**

Système en aluminium  
pour jalousie en verre

## STRUGAL **S100 ASTRA**

Système pour portails battants et  
coulissants en aluminium.

## STRUGAL **S44M CC**

Le volet le plus polyvalent pour des  
solutions de contrôle solaire

## STRUGAL **S43**

Le volet indispensable sur les façades  
les plus exposées au soleil

## STRUGAL **S44M CC**

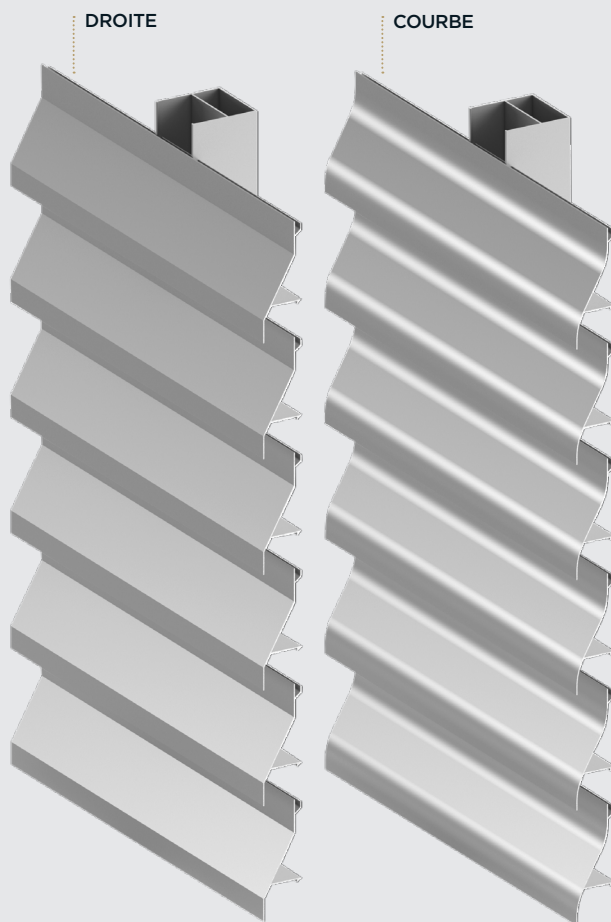
Le volet le plus polyvalent pour des  
solutions de contrôle solaire

# STRUGAL JALOUSIE

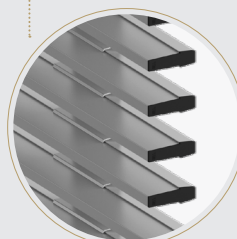
## FIXE

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

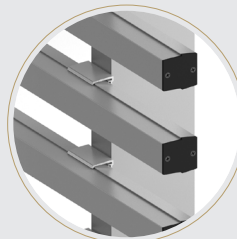
L'installation du Jalousie Fixe STRUGAL est simple et facile, car elle s'intègre parfaitement à la structure. Ses panneaux en aluminium extrudé offrent une meilleure isolation solaire



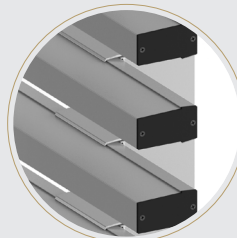
DÉCORATIF



12x55 mm



35x40 mm



35x70 mm

ALUMINIUM

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



RÉSISTANCE AUX CHARGES  
DU VENT

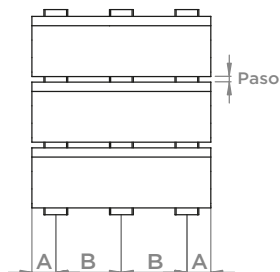
CLASSE 6

Selon EN 1932:2001 selon EN 13659:2001.

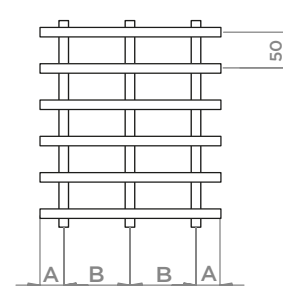


DISTANCES MAXIMALES DEPUIS  
PLACEMENT

JALOUSIE FIXE



JALOUSIE DÉCORATIF



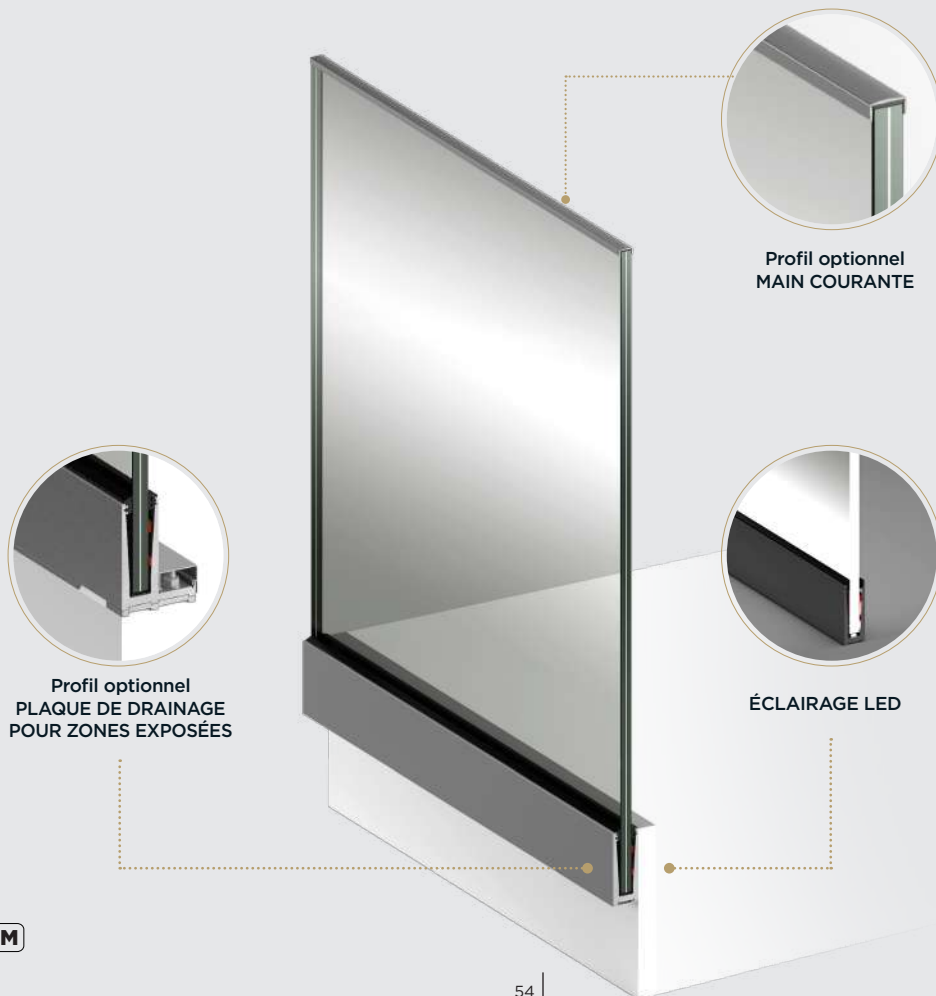
A: 200 mm B: 1500 mm

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 complètement encastré. Ce système a pour option la possibilité d'être éclairé avec des bandes LED



**ALUMINIUM**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



HAUTEUR MAXIMALE 1100 mm



VITRAGE

VITRAGE DE SÉCURITÉ  
FEUILLETÉ

66.2 (12,76 mm)

88.2 (16,76 mm)

1010.2 (20,76 mm)

VITRAGE DE SÉCURITÉ  
FEUILLETÉ-TREMPÉ

88.2 (16,76 mm)

88.4 (17,52 mm)

1010.4 (21,52 mm)



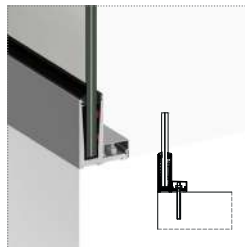
Il rencontre les exigences établies par la section 3.2 de la dB SE-AE du Code technique du bâtiment pour les catégories d'usage où un support de charge de 0,8 kN/m, 1,6 kN/m et 3,0 kN/m est requis en partie haute.

### CONFIGURATIONS

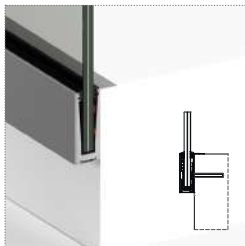
SUR LA STRUCTURE



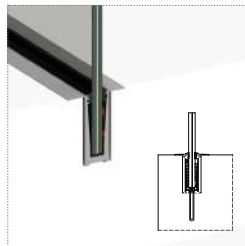
SUR LA STRUCTURE A AILE



À SON EXTREMITÉ



COMPLÈTEMENT 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	Trempe-Feuilleté 88.4 mm	
		1.500 mm	Feuilleté 88.2 mm	
	Sans essais		Trempe-Feuilleté 66.4 mm	
		Feuilleté 66.2 mm		
	VITRAGE	TREMPÉ	FEUILLETÉ	TREMPÉ-FEUILLETÉ
		12 mm	66.2/88.2 mm	66.4/88.4 mm

Applus<sup>®</sup>



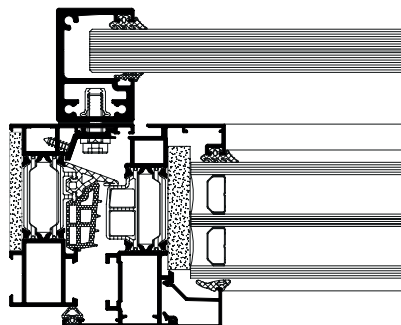
Le système de garde-corps STRUGAL Invisible Glass Line a été testé selon les méthodes définies dans la norme UNE 85237:1991 et a été vérifié pour différents types de verre qu'il répond aux exigences établies par le par. 3.2 du DB SE-AE du CTE pour les catégories d'utilisation où un appui de 1,6 kN/m 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.

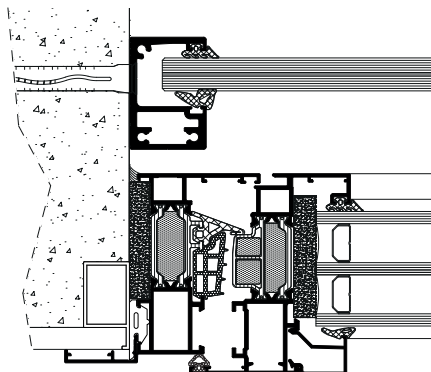
- ✔ Test statique horizontal vers l'extérieur.
- ✔ Test statique horizontal vers l'intérieur.
- ✔ Test statique vertical.
- ✔ Test dynamique de grands dimensions.
- ✔ Test dynamique du corps dur.
- ✔ Test de sécurité.

### CONFIGURATIONS

#### ■ GARDE-CORPS ACOUPLÉ À DORMANT



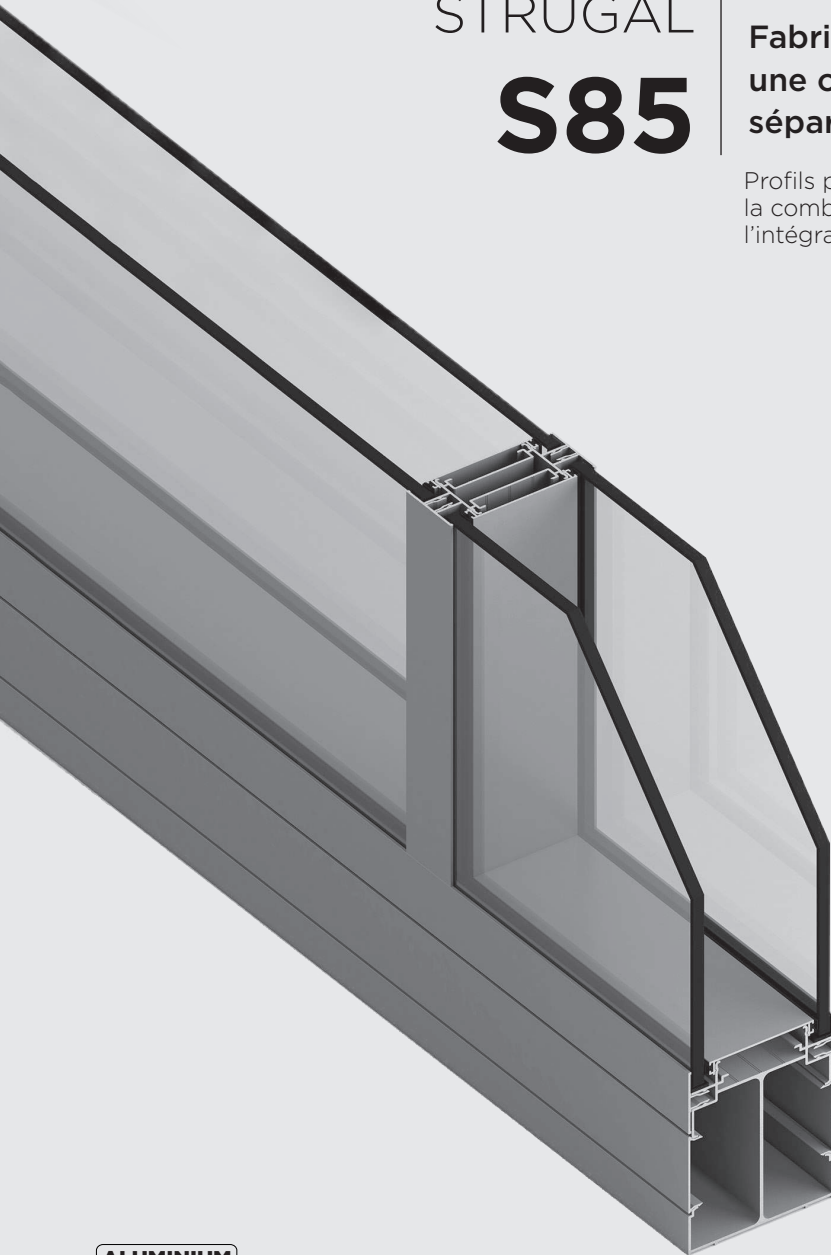
#### ■ GARDE-CORPS ANCRÉ À OUVRAGE



# 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

---



### VITRAGE

VERRE

6 - 8 - 10 - 12 mm

PANNEAU EN BOIS

10 - 13 - 16 - 19 mm



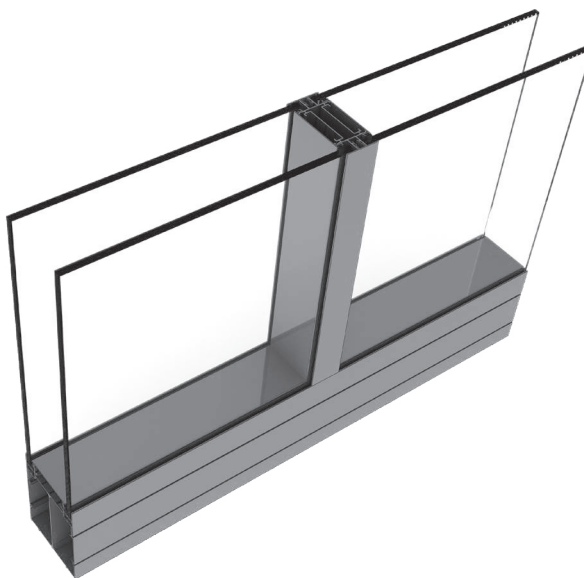
### POSSIBILITÉ



Porte battante avec panneau en bois de 35 et 40 mm

Porte battante avec verre trempé 8 et 10 mm

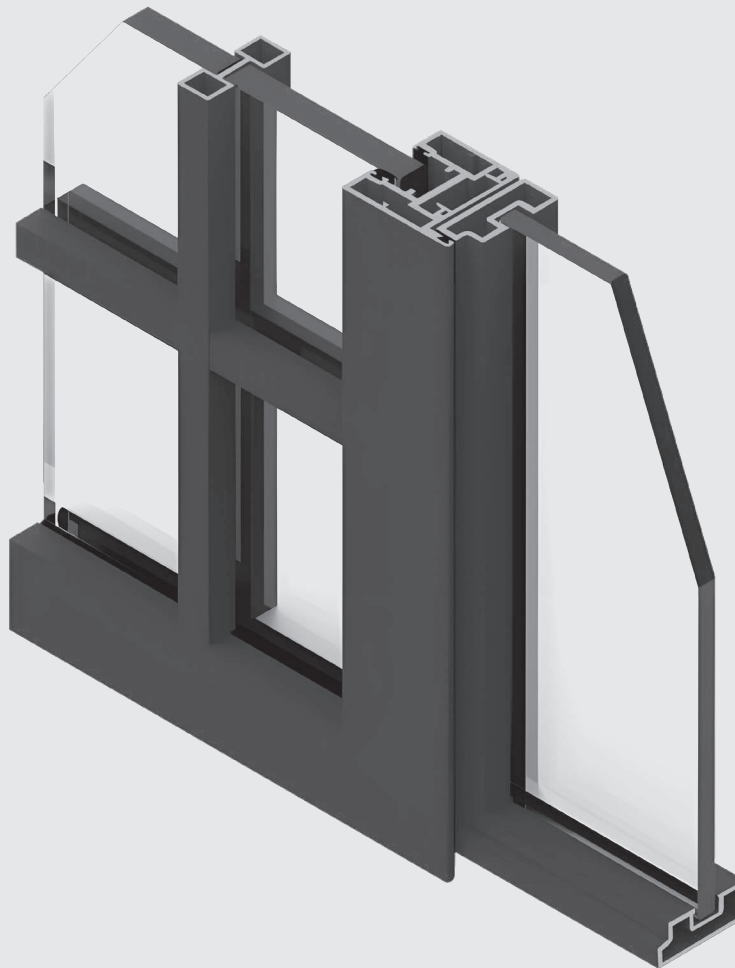
Porte battante en aluminium



# STRUGAL S36 SLIM

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

La nouvelle 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

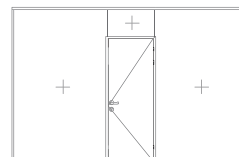
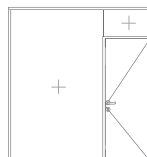
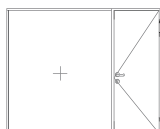
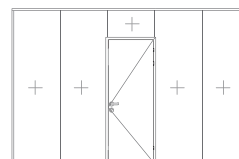
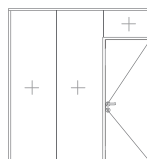
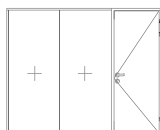


POSSIBILITÉS

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 S58 JALOUSIE

**Système qui combine la sécurité d'une grille et l'étanchéité d'une fenêtre avec option de moustiquaire fixe**

Dormant de 60mm de profondeur et une face vue de 40mm et lames en verre avec un pas théorique entre lames de 120mm. Ce système permet trois positions de lame actionnement avec crémone: fermé, intermédiaire (45°) et ouverte (85°)



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



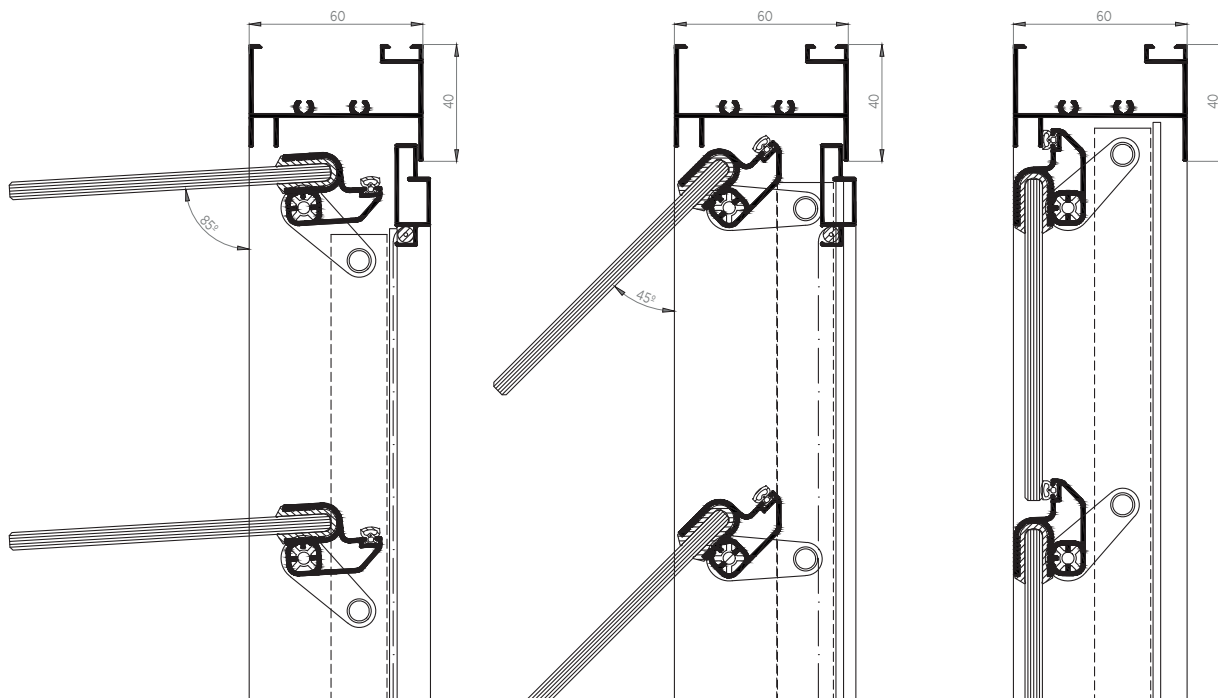
HAUTEUR MAXIMALE 1.500 mm

LARGEUR MAXIMALE 1.000 mm



LAMES MOBILES Position horizontale

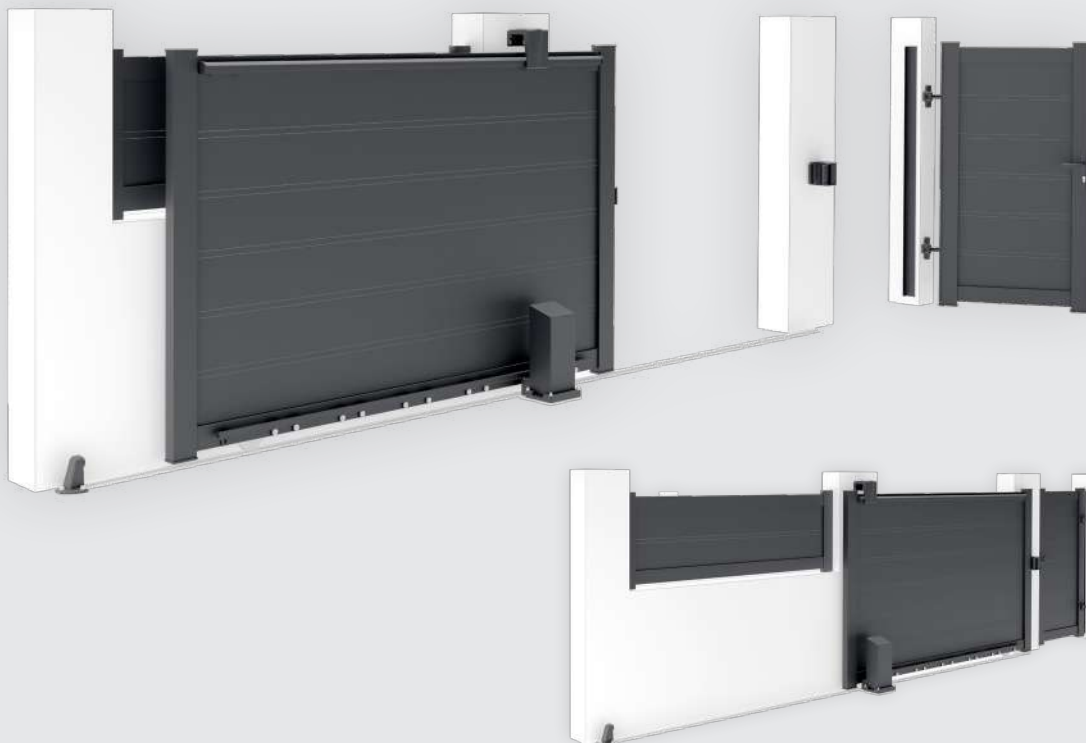
### SECTIONS



# STRUGAL S100 ASTRA











**Notre système pour les portails  
battants et coulissants en aluminium**

Une solution efficace et durable pour les environnements résidentiels et commerciaux. Polyvalent, robuste et facile à utiliser. Résistant à la corrosion et aux conditions météorologiques défavorables, il garantit une longue durée de vie avec un minimum d'entretien



**ALUMINIO**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

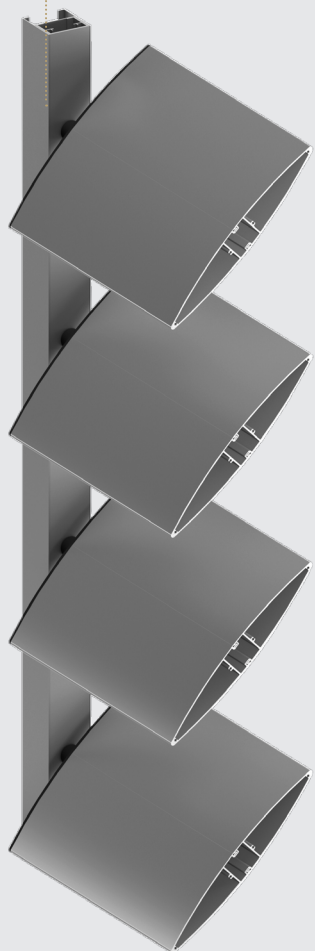
	<b>SECTIONS</b>	PROFILS PRINCIPAUX 100X54 mm	
	<b>ÉPAISSEUR MOYENNE THÉORIQUE</b>	2.5 mm	
	<b>DIMENSIONS OUVRANT MAXIMALE</b>	 <b>PORTILLONS PIVOTANTS</b> 2.000 mm <b>PORTAILS COULISSANTS</b> 6.000 mm	 <b>PORTILLONS PIVOTANTS</b> 2.300 mm <b>PORTAILS COULISSANTS</b> 2.300 mm
	<b>POIDS MAXIMALE PAR OUVRANT</b>	PORTA DE CORRER : 400 kg	*Veuillez consulter le poids maximum et les dimensions des ouvrants en fonction du type de portail et du type de quincaillerie.
	<b>ANGLE D'OUVERTURE DE L'OUVRANT À CHARNIÈRE</b>	90° / 180°	
	<b>ACTIONNEMENT</b>	 Motorisé	 Manuelle
	<b>POSSIBILITÉS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuilles lambrissées</li> <li>▶ Feuilles lambrissées</li> <li>▶ Domotique</li> <li>▶ Charnières avec ouverture à 180</li> <li>▶ Charnières réglables pour rails inclinés</li> <li>▶ Moteurs avec télécommande et capteurs de sécurité</li> <li>▶ Dispositifs anti-écrasement et anti-pincement</li> </ul>	
	<b>UTILISATIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Usage résidentiel : habitations unifamiliales, garages et zones d'accès privées</li> <li>▶ Usage commercial : entrepôts, entrées de parkings et bâtiments industriels</li> </ul>	
	<b>RÈGLEMENT</b>	EN 13241-1 EN 12453	

# STRUGAL SOLAR

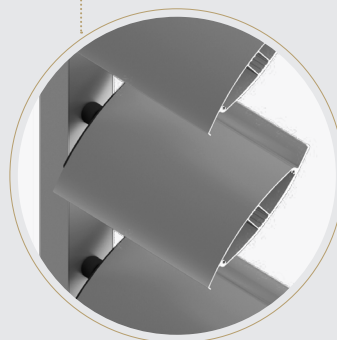
**La protection solaire la plus efficace  
pour les bâtiments contemporains**

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

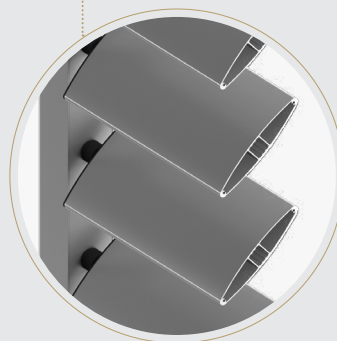
STRUGAL SS30



STRUGAL SS21



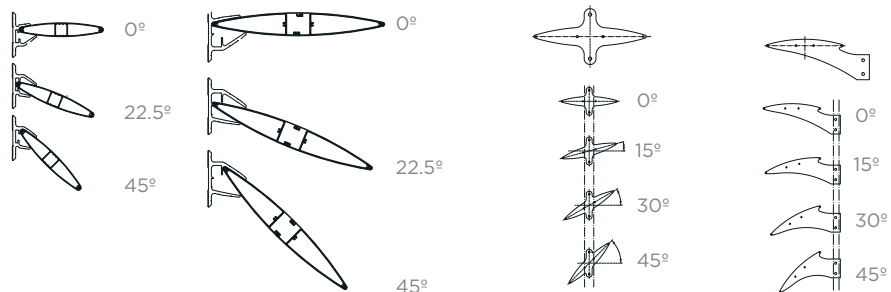
STRUGAL SS15



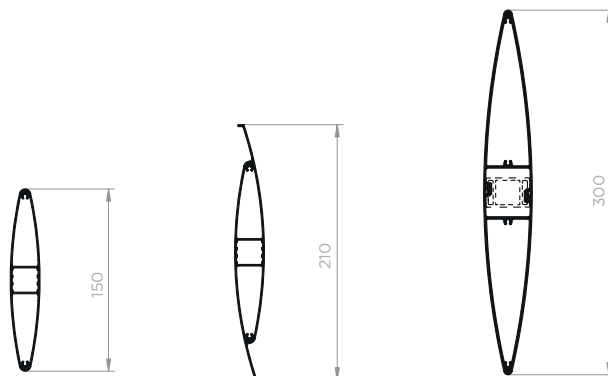
**ALUMINIUM**

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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



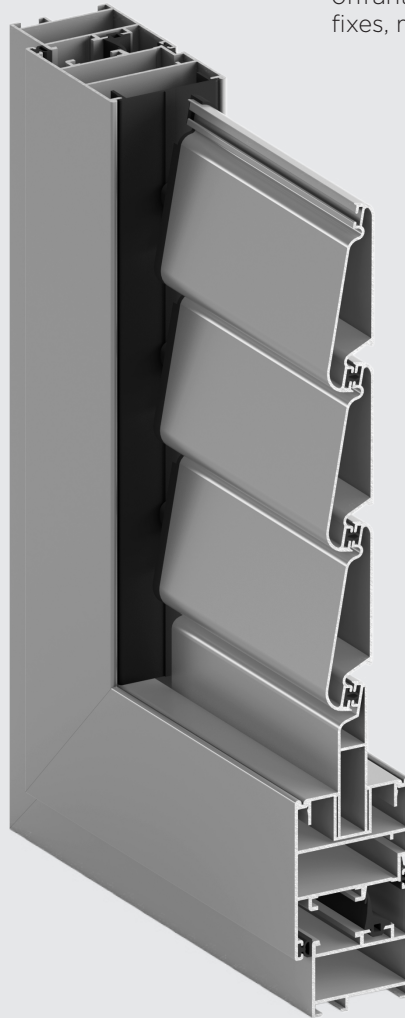
## SECTIONS



# 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  
1,5 mm

PORTE  
1,5 mm



### TRANSMITTANCE THERMIQUE

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

$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)
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  $\Delta R = 0,08$  m<sup>2</sup> K/W.

## OUVERTURES

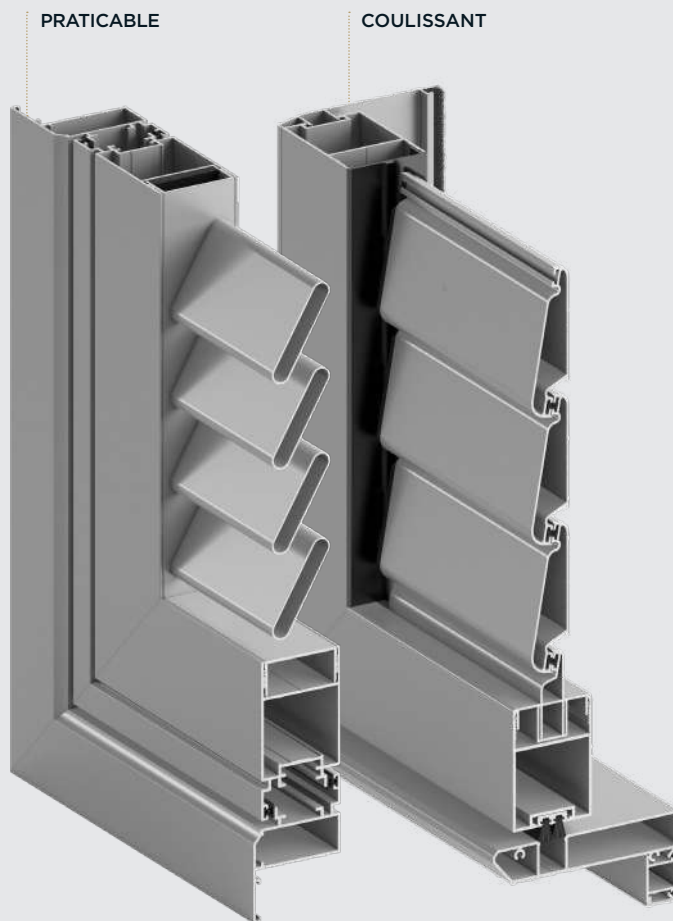
### OUVERTURES À BATTANT



# 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



**DIMENSIONS MAXIMALES  
OUVRANT**

À LA FRANÇAISE

700 mm

2.500 mm

COULISSANT

1.500 mm

2.600 mm

PLIABLE

700 mm

2.500 mm



**POIDS MAXIMUM PAR  
OUVRANT**

À LA FRANÇAISE

60 kg

COULISSANT

80 kg

PLIABLE

50 kg



**TRANSMITTANCE  
THERMIQUE**

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

$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_w$ (W/m <sup>2</sup> K)	$(U_{ws})$ (W/m <sup>2</sup> K)
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

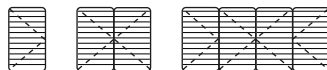
\*Calculs réalisés selon la norme UNE-EN ISO 10077-1:2010 pour une résistance thermique du volet et de la chambre à air  $\Delta R = 0,08$  m<sup>2</sup> K/W.

### OUVERTURES

FIXE



À LA FRANÇAISE



COULISSANT



# NOUS SOMMES LA CRÉA TIVI TÉ

**Chaque jour, nous testons notre capacité à créer. Nous proposons de nouvelles et différentes 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 différencielles 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 **INTÉRIEURES**

PORTES **EXTÉRIEURES**

PORTES **EI30**

FAÇADES **D'ARMOIRE**

# PORTES INTÉRIEURES

Collection lisse  
Collection fraisée  
Collection incrustations d'aluminium

## DIMENSIONS BLOC STANDARD

DIMENSIONS OUVRANT		DIMENSIONS OUVRANT + CADRE	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
620	2030/2110	659	2055/2135
720	2030/2110	759	2055/2135
820	2030/2110	859	2055/2135
920	2030/2110	959	2055/2135

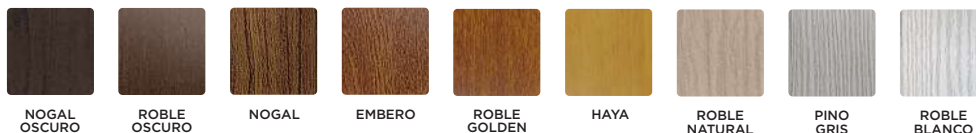
## DIMENSIONS SPÉCIALES

DIMENSIONS TOTALE OUVRANT + CADRE	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Máx: 1239	Máx: 2725

### ■ COULEURS STANDARD



### ■ BOIS



### ■ COULEURS SPÉCIALES

Consulter les options et la disponibilité, ainsi que les augmentations du prix standard.

ALUMINUM



# PORTES EXTÉRIEURES

Collection lisse  
Collection fraisée  
Collection lames rustiques  
Collection verre

## DIMENSIONS BLOC STANDARD

INSTALLATION PRÉ-CADRE		INSTALLATION DIRECTEMENT AU CHANTIER		INSTALLATION DIRECTEMENT AU CHANTIER	
DIMENSIONS OUVRANT		DIMENSIONS OUVRANT + CADRE		DIMENSIONS OUVRANT + CADRE	
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

## DIMENSIONS CADRE PORTE EXTÉRIEURE

DIRECTEMENT AU CHANTIER (mm)	AVEC PRÉ-CADRE (mm)
120x47	120x31

## DIMENSIONS SPÉCIALES

	DIMENSIONS TOTALE OUVRANT + CADRE	
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Avec pré-cadre 120x31 mm	Max. : 1241	Max. : 2525
Directement au chantier 120x47 mm	Max. : 1273	Max. : 2541

## ■ COULEURS STANDARD



## ■ BOIS



## ■ COULEURS SPÉCIALES

Consulter les options et la disponibilité, ainsi que les augmentations du prix standard.

**ALUMINUM**



24



# PORTES EI30

Porte piétonne  
avec des caractéristiques de  
résistance au feu EI30

## MESURES BLOC STANDARD

### INSTALLATION PRÉ-CADRE

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

## RÈGLEMENT

CLASSIFICATION EI230 C5 UNE EN 16034-1: 2016

CLASSIFICATION CLASSE 5 IMPACT UNE EN 13049:2003

CLASSIFICATION CATÉGORIE 5 UNE EN 1191

RÉDUCTION ACOUSTIQUE 34 DB UNE EN 10140:2011

## DIMENSIONS SPÉCIALES

### INSTALLATION PRÉ-CADRE

MESURE TOTAL OUVRANT + DORMANT	
Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Max : 1145*	Max : 2257*

\* Selon les tests.

## DIMENSIONS CADRE DE PORTE EI30

120 X 31 mm

## DIMENSION COUVRE-JOINTS

45 mm / 70 mm / 90 mm  
Ext 90 x 42 mm / Ext 90 x 142 mm

- LES COULEURS STANDARD, LES COULEURS SPÉCIALES ET LES FINITIONS EN BOIS SIMILAIRES À CELLES DES PORTES EXTÉRIEURES ET INTÉRIEURES

ALUMINUM

304



# 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	Illimité

### DIMENSION DE FABRICATION DES OUVRANTS

Hauteur máx. (mm)	Largeur máx. (mm)	Hauteur mín. (mm)
2400 mm	1000 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	Illimité

### DIMENSION DE FABRICATION DES OUVRANTS

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

- LES COULEURS STANDARD, LES COULEURS SPÉCIALES ET LES FINITIONS EN BOIS SIMILAIRES À CELLES DES PORTES EXTÉRIEURES ET INTÉRIEURES

ALUMINUM



## **STRUGAL GALLERY**

### **BARCELONA**

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

### **MADRID**

C/ Columela N°9, 28001, Madrid T. 919 908 272  
gallery.madrid@strugal.com | strugalgallery.com

### **SEVILLA**

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve N° 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.ma

### **LARACHE**

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

### **LISBOA**

Avenida 24 de Julho, N°94A 1200-870  
Lisboa - Portugal | strugalgallery.com

## **CENTRES DE PRODUCTION**

### **STRUGAL**

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve N ° 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**

Route National I, km. 92, Commune Rurale Laouamra  
Province de Larache - Maroc  
T. 0538 802 380 |info@strugal.ma

### **STRUGAL GLASS**

Route National I, km. 92, Commune Rurale Laouamra  
Province de Larache - Maroc  
T. 0538 802 380 |info@strugal.ma

## **CENTRES DE DISTRIBUTION MAROC**

### **BEGDALUM**

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

### **SANTA FE PROFIL**

Av. Moulay Rachid, Résidence Ayoub N°1 - Tanger  
T. (00212) 0666 296 239  
contact@santafeprofil.com

### **RIF ALUMINIUM**

Lot. Essaidia N° 4, Rue Aljoud - Tanger  
T. (00212) 0661 311 491  
rifalumtanger1@gmail.com

### **SAHI ALUMINIUM**

Avenue Mohamed Hajjaj N° 36 - Touilaa 93 000,  
Province de Tétouan  
T. (00212) 0661 854 400  
sahi.alum@gmail.com

### **OMALUMFER**

Lotissement Chaabane I, N° 863  
Province de Larache  
T. (00212) 0661 714 138  
omalumfer@gmail.com

### **ALUMNAD PLUS**

Hay Al Matar, bd du Grand Rif 80 près 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 N°42 - Al Huceima  
T. (00212) 0666 903 096  
hfnbat@gmail.com

**UNIVERS PROFIL**

Quartier Champs de course Prestigia, Residence Dahlia, N°4, Lot 25, 30 000 - Préfecture de Fès  
T. (00212) 0535 681 996  
universprofiles.fes@gmail.com

**BUSINESS PROFIL**

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

**ALBAPROFILS**

N° 145 Lot. Abdelmoumen - Mohammedia  
T. (00212) 0656 561 633  
albaprofils.ma@gmail.com

**ALUNION PROFIL**

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

**FOMA STORE**

Q I Rte Kenitra n°50 Km 2.5  
Sale Medina 11005  
T. (00212) 0666 404 073  
fomastorecommerciale@gmail.com

**GF EQUIPEMENT**

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

**AL OUALID SOLUTIONS SYSTEMS**

Lot Zoubir, Rue Hamid Lhbabi, 25A - 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 n° 4 Sidi Ghanem 34000 - Marrakech  
T. (00212) 0661 165 127  
provemasarl@gmail.com

**AXALUM (AGADIR)**

Agadir. N° 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

**STRUGAL STORE DAKAR**

Route du King Fahd Almadies,  
en face Fana Hotel appart 2A - Sénégal  
T. (00221) 709 412 440  
philsikic1971@gmail.com

**VISALONGCHAMP CAMEROUN**

Boulevard de l'U.R.S.S, Église Orthodoxe, Bastos, 12  
434 Yaoundé - Cameroun  
T. (00237) 677 537 766  
philsikic1971@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  
cacisar17@gmail.com

**STRUGAL**

**¿NOUS PARLONS?**

0538 802 380  
[www.strugal.ma](http://www.strugal.ma)