



# CATÁLOGO DE SISTEMAS EN ALUMINIO Y PVC

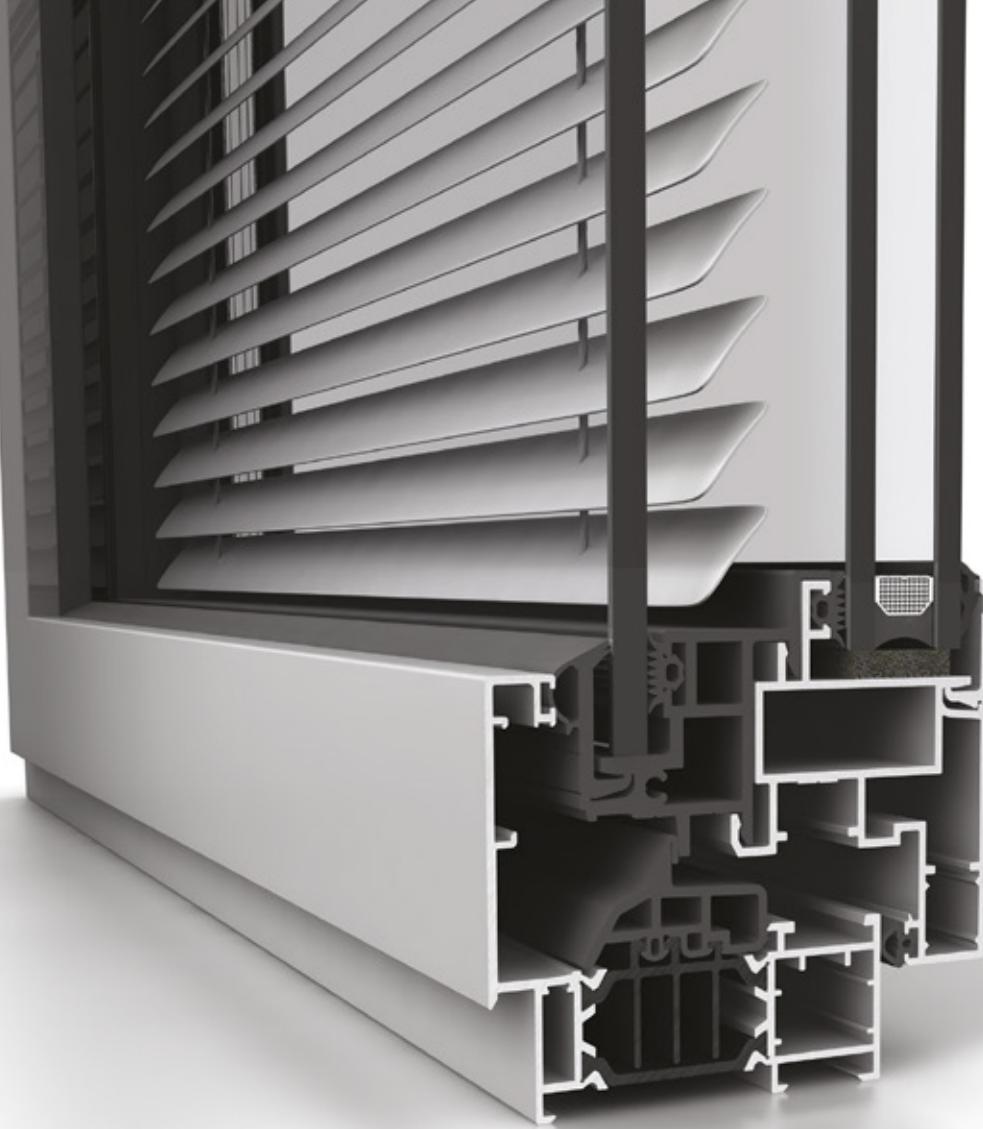
Catalogue de Systèmes en Aluminium et PVC



**STRUGAL**

Aluminium

(0034) 902 15 15 14



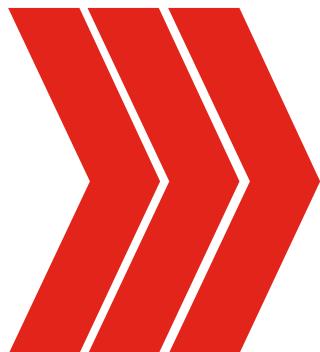
Is authorized to use the quality sing which is shown above according to the:  
REGULATIONS FOR USE OF THE QUALANOD QUALITY LABEL FOR SULPHURIC ACID-BASED ANODIZING OF ALUMINIUM.  
LICENSE NUMBER: 1050  
STRUGAL 2SL



BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, S.A. certifica que el "Sistema de Aseguramiento de la Calidad" de Strugal 2, S. L. ha sido auditado y encontrado conforme con las exigencias de la Norma: UNE ISO 9001:2000, aplicada a:

Diseño, fabricación y comercialización de perfiles extrusionados de aluminio.  
Fabricación de perfilera de Rotura de Puente Térmico.  
Corte y comercialización de chapas de aluminio.  
Lacado de perfiles y chapas en acabado colores y madera.  
Anodizado de perfiles y chapas de aluminio.





## STRUGAL es innovación, diseño y servicio.

Siempre a la vanguardia en su sector, aportando soluciones innovadoras a la edificación y a la industria desde hace más de 30 años.

Con un marcado compromiso hacia sus clientes y hacia el entorno, es claro referente en sistemas de carpintería en aluminio y PVC, fachadas ligeras, panel composite y protección solar.

Destaca su servicio integral y proximidad, con más de 20 delegaciones, presente tanto a nivel nacional como internacional, buscando en todo momento la satisfacción de sus clientes y prescriptores, y el bienestar del usuario final.

STRUGAL signifie innovation, conception et service.

Toujours à l'avant-garde dans son secteur d'activité, en apportant des solutions innovatrices au bâtiment et à l'industrie de plus de 30 années.

Fermement engagée envers sa clientèle et envers l'environnement, c'est une entreprise de référence dans les systèmes de menuiserie en aluminium et en PVC, façades légères, panneau composite et protection solaire.

On se fait remarquer par un service intégral et de proximité, avec plus de 20 délégations à l'échelle nationale et internationale, en cherchant à tout moment la satisfaction de nos clients et prescripteurs, et le confort de l'utilisateur final.



## STRUGAL ALUMINIUM

- 6 Plantas de Extrusión  
6 Usines d'Estrusion
- 39.000 Tm de Perfilería de Aluminio  
39.000 Tm de Profilés en Aluminium
- 10 Plantas de Lacado  
10 Usines de Laquage
- 3 Plantas de Anodizado  
3 Usines d'Anodisation
- 7 Líneas de Decoración en Madera  
7 Lignes de Décoration Effet Bois
- 4 Centros de Mecanizado de Panel Composite  
4 Centres d'Usinage de Panneau Composite
- Centro de Mecanizado  
Centre D'Usinage

## STRUGAL PANEL COMPOSITE / PANNEAU COMPOSITE

- Planta de Fabricación de Panel Composite  
Usine de Fabrication de Panneau Composite
- 1.000.000 m<sup>2</sup> de Panel Composite  
1.000.000 m<sup>2</sup>de Panneau Composite
- 2 Centros de Mecanizado  
2 Centre d'Usinages
- 10.000 m<sup>2</sup> de Instalaciones  
10.000 m<sup>2</sup>Installations
- Amplia gama de colores  
Ample gamme de couleurs

## STRUGAL ACCESORIOS / ACCESSOIRES

- Planta de fabricación de accesorios  
Usine de Fabrication d'accessoires
- 80.000.000 de piezas de accesorios al año  
80.000.000 de pièces d'accessoires par année
- 6 Líneas de extrusión de poliamidas  
6 Lignes d'extrusion de polyamides
- 50.000.000 de metros de poliamidas al año  
50.000.000 mètres de polyamide par année
- 6 Líneas de fabricación de juntas  
6 lignes de fabrication de joints
- 40.000.000 de metros de juntas al año  
40.000.000 mètres de joints par année

## STRUGAL PVC

- Planta de fabricación de Sistemas en PVC  
Usine de fabrication de Systèmes en PVC
- 90.000.000 unidades de PVC  
90.000.000 unités de PVC
- 8 estaciones de corte y mecanizado  
8 centre de découpage et usinage
- 2.160 perfiles cada 8 horas  
2.160 profilés chaque 8 heures
- Tecnología de última generación  
Technologie de Point

# SERVICIOS

## ACABADOS

STRUGAL pone a disposición de sus clientes una amplia gama de acabados, creando una paleta cromática rica en matices , sin equivalencia en el mercado: lacado carta RAL, lacado texturado y antibacteriano, anodizado en 13 colores y más de 110 matices, y más de 20 acabados color madera.

Una elección de referencia para los profesionales que aporta una solución perfectamente adaptable a todos sus proyectos.

## CENTRO TECNOLÓGICO STRUGAL

El Centro Tecnológico STRUGAL representa uno de los centros más avanzados y eficientes para realizar todo tipo de ensayos y pruebas, sinónimo de optimización de la calidad, la seguridad y la durabilidad de los productos.

## I+D+i

Gracias a la investigación y desarrollo permanente, STRUGAL ofrece, en todo momento, nuevos productos y proporciona soluciones modernas para todo tipo de proyectos.

STRUGAL aporta un plus de valor a sus productos, diseñando una diversidad de software para facilitar la materialización práctica de sus proyectos.

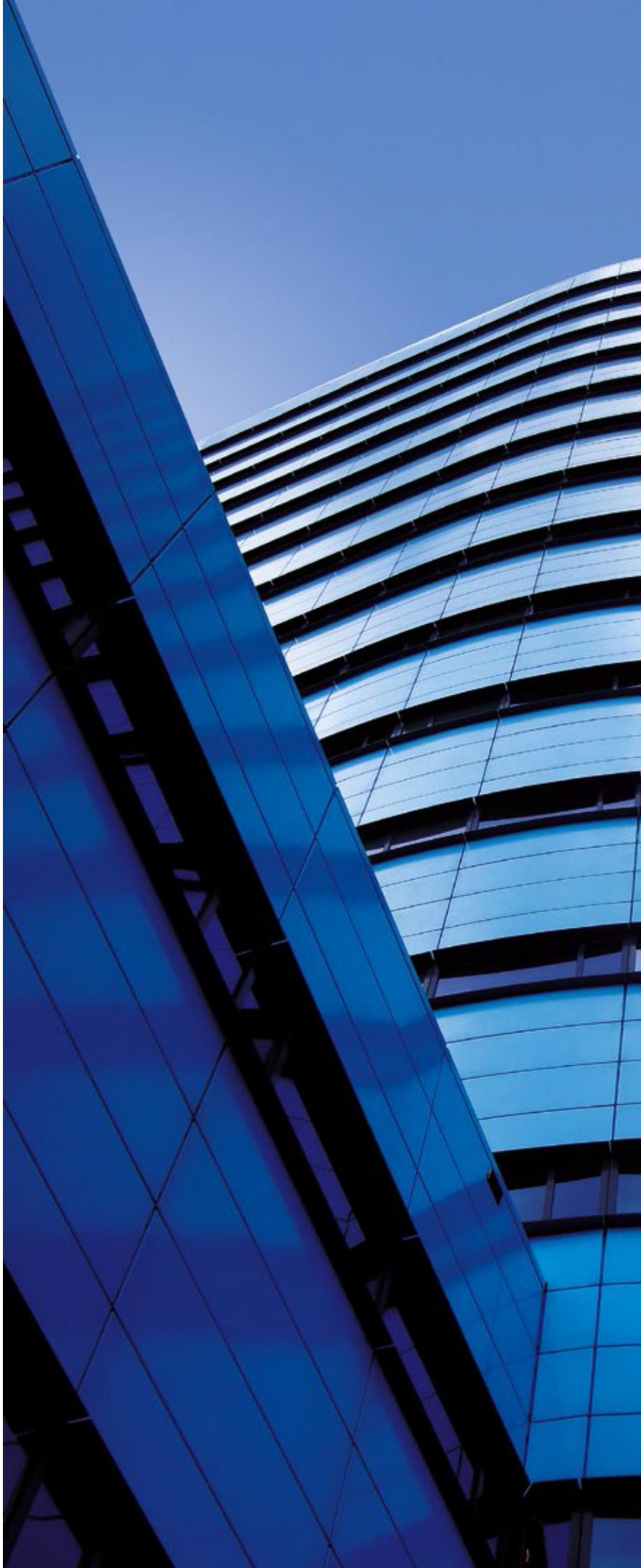
## RED COMERCIAL

STRUGAL dispone de una amplia red de distribución nacional e internacional, más de 20 delegaciones, operando activamente en Europa, África y América.

Además, ponemos a disposición de los arquitectos, constructores y promotores nuestra Red de Consultores Técnicos (COTEC) que facilitan consejo gratuito especializado para su proyecto.

## CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Todas las etapas de producción están sometidas a un riguroso control avalado por el Certificado de Calidad ISO 9001:2000 concedido por Bureau Veritas(BVQi)





# SERVICES

## FINITIONS

STRUGAL met à disposition de ses clients une large variété de finitions, créant une palette chromatique riche en nuances, sans équivalent sur le marché: laque carte RAL, laque texturé et antibactérien, anodisation en 13 couleurs et plus de 110 nuances s, et aussi plus de 20 finitions faux bois.

Une gamme de référence pour les professionnels, qui assure de trouver la solution couleur parfaitement adaptable à chacun de vos projets.

## CENTRE TECHNOLOGIQUE STRUGAL

Le Centre Technologique STRUGAL est un des centres les plus modernes et efficents pour réaliser tout type d'essais et épreuves, symbole de l'optimisation de la qualité, la sécurité et la durabilité de tous les produits.

## I+D+I

Grâce à l'investigation et le développement permanent, STRUGAL offre, à tout moment, de nouveaux produits et fournit les solutions les plus modernes pour tout type de projet.

STRUGAL apporte aussi un plus de valeur à ses produits, en concevant une diversité de software qui facilite l'application pratique de vos projets.

## RESEAU COMMERCIAL

STRUGAL dispose d'un ample réseau de distribution au niveau national et international, plus de 20 délégations, opérant activement en Europe, Afrique et Amérique.

En outre, nous mettons à disposition des architectes, constructeurs et promoteurs notre Réseau de Conseillers Techniques (COTEC) qui fournissent du conseil spécialisé gratuit pour votre projet .

## QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT

Toutes les phases de production sont soumises à des contrôles rigoureux analysés par le Certificat Qualité ISO 9001:2000 accordé par Bureau Veritas (BVQi).

# PRODUCTOS

# PRODUITS

## VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO

Una amplia gama de sistemas de carpintería de aluminio de alta calidad, que responde a las más estrictas exigencias en términos de aislamiento, seguridad, confort y estética.

Alta tecnología y diseño moderno se unen para ofrecer sistemas innovadores altamente competitivos en el mercado.

## FACHADAS LIGERAS

STRUGAL propone una multitud de sistemas de última generación que permiten llevar a cabo las ideas arquitectónicas más innovadoras.

Fachadas con una estética perfecta, que confieren personalidad a los edificios y satisfacen las máximas exigencias de ahorro energético, seguridad y confort.

## PROTECCIÓN SOLAR

Los sistemas de protección solar STRUGAL contienen una variedad de lamas parasol, mallorquinas y celosías fijas, concebidas para garantizar unas condiciones ideales de luminosidad, aireación y temperatura a cualquier hora del día, optimizando el ahorro de energía.

## PANEL COMPOSITE

STRUGAL, fabricante de Panel Composite, ofrece una solución constructiva eficaz, económica, estética y sostenible para el recubrimiento de fachadas, el revestimiento de espacios interiores y la rehabilitación de edificios, permitiendo a los arquitectos y diseñadores posibilidades ilimitadas de creación.

## VENTANAS Y PUERTAS EN PVC

Los sistemas de STRUGAL PVC representan un complemento perfecto a nuestra gama de productos.

Una apuesta por la tecnología más avanzada para la fabricación de ventanas y puertas, que, junto a una amplia gama de acabados, hace que nuestros sistemas sean una perfecta opción basada en la seguridad y el diseño de vanguardia.

## ACCESORIOS

De acuerdo con su política de servicio integral, STRUGAL cuenta con una fábrica de herrajes y componentes que se adaptan a todo tipo de sistemas, respondiendo a los requisitos de calidad e innovación que exige el mercado.

## PERFIL INDUSTRIAL

STRUGAL dispone de una de las más amplias gamas de productos y soluciones para la industria.

Cada proyecto es un nuevo reto para nuestro Departamento Técnico. Estudiamos todas las características y las posibles dificultades, ofreciendo las más variadas soluciones.

## FENÊTRES ET PORTES EN ALUMINIUM

Une ample gamme de systèmes de la menuiserie en aluminium de haute qualité, répondant aux exigences les plus strictes en termes d'isolation, de sécurité, de confort et d'esthétisme.

Technologie de pointe et conception moderne s'unissent afin de vous offrir des systèmes innovants hautement compétitifs sur le marché.

## FAÇADES LÉGÈRES

STRUGAL propose une multitude de systèmes de dernière génération qui permettent de réaliser les concepts architecturaux les plus innovants.

Des façades à l'esthétique parfaite, qui personnalisent les bâtiments et qui satisfont aux exigences maximales en termes d'économie d'énergie, sécurité et confort.

## PROTECTION SOLAIRE

Les systèmes de protection solaire STRUGAL comprennent une variété de lames brise soleil, persiennes et jalouses, conçues afin de garantir des conditions idéales de luminosité, aération et température à chaque moment du jour et la réduction de l'énergie de refroidissement.

## PANNEAU COMPOSITE

Fabricant de Panneau Composite, STRUGAL offre une solution constructive efficace, économique, esthétique et durable pour les revêtements des façades, le revêtement des espaces intérieurs et la réhabilitation des bâtiments, permettant aux architectes et concepteurs des possibilités illimitées de création de formes.

## FENÊTRES ET PORTES EN PVC

Les Systèmes en PVC STRUGAL représentent un complément parfait à notre gamme de produits.

Un pari sur la technologie de pointe pour la fabrication de fenêtres et portes, laquelle, avec une ample gamme de finitions, fait que nos systèmes soient une parfaite option fondée sur la sécurité et le design d'avant-garde.

## ACCESOIRES

Suivant notre politique de service intégral, STRUGAL est aussi fabricant d'accessoires et éléments qui s'adaptent à tout type de systèmes, en répondant aux exigences de qualité et innovation demandée sur le marché.

## PROFILÉ INDUSTRIEL

STRUGAL dispose d'une des plus amples gammes de produits et solutions pour l'industrie.

Chaque projet est un défi pour notre Département Technique. Nous étudions les caractéristiques et les possibles difficultés de vos projets, en vous offrant un large éventail de solutions.

**STRUGAL**  
Aluminium



**STRUGAL**  
Aluminium

# CATÁLOGO DE SISTEMAS EN ALUMINIO Y PVC STRUGAL

## Catalogue de Systèmes en aluminium et PVC STRUGAL

### VENTANAS Y PUERTAS PRACTICABLES | Fenêtres et Portes à Battant

#### CANAL STRUGAL | Canal STRUGAL

STRUGAL S65CS AIR .....	6
STRUGAL S65CS HO .....	8
STRUGAL S65CS .....	10
STRUGAL S55CS .....	12
STRUGAL S50CS .....	14
CANAL EUROPEO   Canal Européen	
STRUGAL S70RP .....	16
STRUGAL S60RP .....	18
STRUGAL S53RP+ .....	20
STRUGAL S53HO .....	22
STRUGAL S45RP .....	24
STRUGAL S46 .....	26
STRUGAL S40 .....	28
STRUGAL S45C .....	30
PUERTAS DE ENTRADA   Portes d'Entrée	
STRUGAL S100D .....	32

### VENTANAS Y PUERTAS CORREDERAS | Fenêtres et Portes Coulissantes

STRUGAL S125RP .....	36
STRUGAL S90RP .....	38
STRUGAL S68RP .....	40
STRUGAL S110P .....	42
STRUGAL S90P .....	44
STRUGAL S90R .....	46
STRUGAL S70P - S60P .....	48
STRUGAL S70R .....	50
STRUGAL S92 - S70 - S62 .....	52

### SISTEMAS DE PVC | Systèmes en PVC

STRUGAL DOMUS .....	56
STRUGAL ÓMICRON .....	58
STRUGAL ÁVALON .....	60
STRUGAL ARGOS .....	62

### CERRAMIENTOS DESLIZANTES DE VIDRIO | Cloisons Vitrées Coulissantes

STRUGAL CERRAMIENTOS DESLIZANTES DE VIDRIO .....	66
--	----

### FACHADAS LIGERAS | Façades Légères

STRUGAL S65EF .....	70
STRUGAL S65EF SG .....	72
STRUGAL S65EF TV .....	74
STRUGAL S65EF TH .....	76
STRUGAL S52CR .....	78
STRUGAL S52Cri .....	80
STRUGAL S52NT .....	82
STRUGAL S52SGi .....	84
STRUGAL S52 Semiestructural .....	86

### PANEL COMPOSITE STRUGAL | Panneau Composite Strugal

STRUGAL SISTEMA SZ .....	90
STRUGAL SISTEMA CH .....	90
STRUGAL SISTEMA Remachado .....	90
STRUGAL SISTEMA Pegado .....	90

### PROTECCIÓN SOLAR | Protection Solaire

STRUGAL SOLAR   Brise soleil .....	94
STRUGAL CELOSÍA FIJA   Jalousie fixe .....	96
STRUGAL S43M   Volet lames fixes ou mobiles .....	98

### PERSIANAS Y COMPACTOS | Systèmes de Volets Roulants

STRUGAL COMPACT .....	102
-----------------------	-----

### PUERTAS COMERCIALES | Portes Commerciales

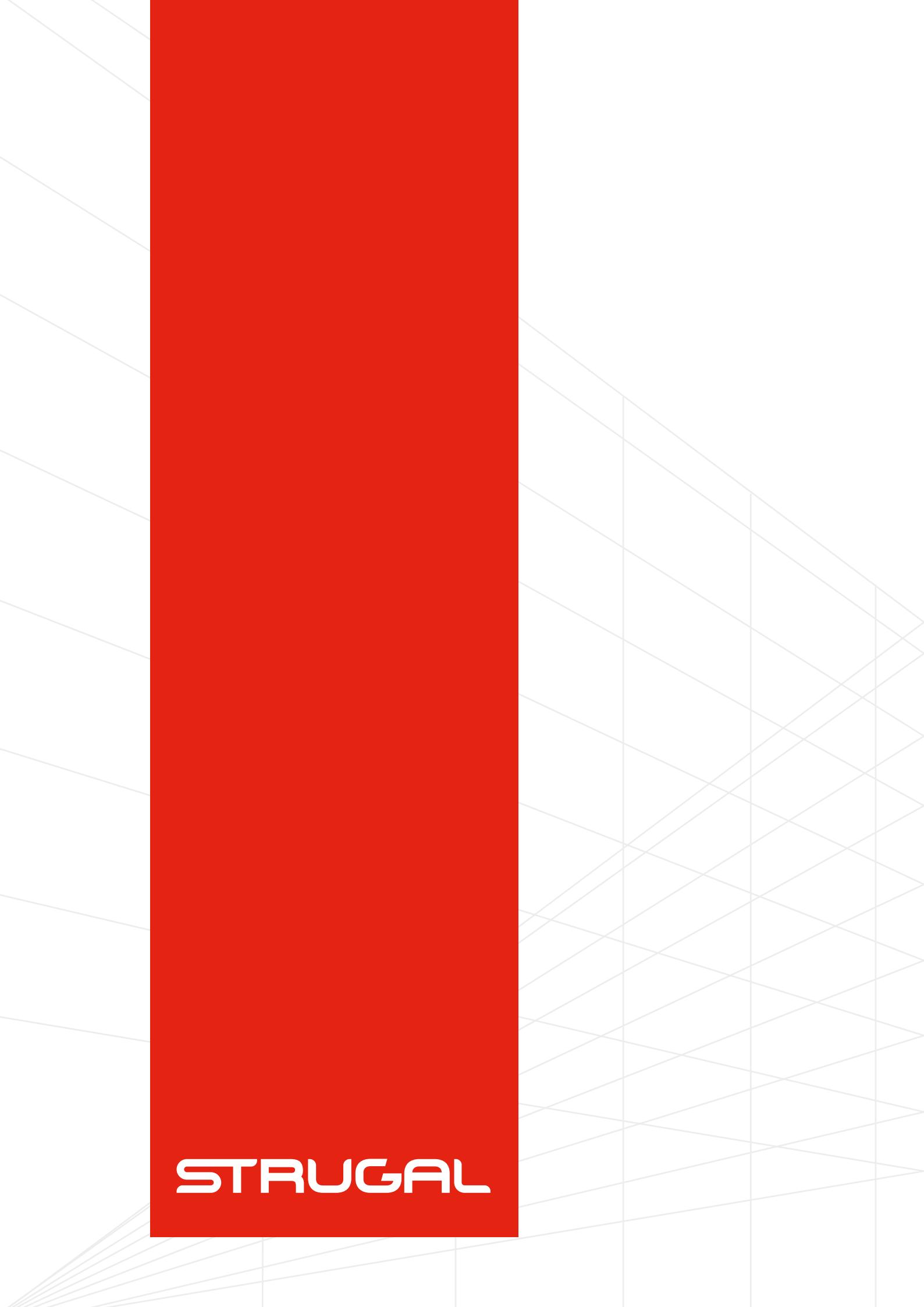
LAMA 100   Lame 100 .....	106
---------------------------	-----

### BARANDILLA | Garde-Corps

STRUGAL S80B .....	110
--------------------	-----

### DIVISIÓN DE OFICINA | Cloisons Amovibles

STRUGAL S85 .....	114
-------------------	-----



**STRUGAL**

# CANAL STRUGAL

## EXCLUSIVIDAD STRUGAL

STRUGAL presenta una gama de ventanas y puertas con las más altas prestaciones del mercado y un canal\* exclusivo: CANAL STRUGAL.

Los sistemas CANAL STRUGAL de alta gama se comercializan únicamente a través de su Red de Instaladores Oficiales, los mejores profesionales para garantizar los más altos estándares de calidad en la fabricación e instalación de ventanas. STRUGAL, junto con su Red de Instaladores Oficiales ofrece una Garantía compartida de 5 años para todos sus productos.

Desde el CENTRO TECNOLÓGICO STRUGAL se realizan todos los ensayos y pruebas necesarias para asegurar que los sistemas CANAL STRUGAL superan los estrictos procesos de verificación de calidad. Todos los sistemas integran perfiles, juntas, herrajes y poliamidas de fabricación propia que aseguran un servicio y una calidad integral del producto final.

### Ventajas del CANAL STRUGAL

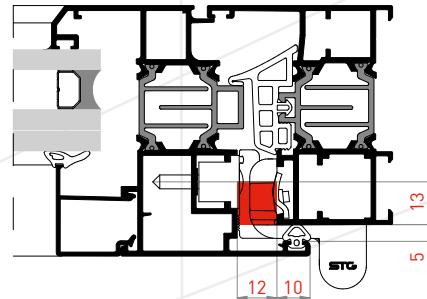
#### Diseño de vanguardia con líneas rectas

##### Máximas prestaciones en bancos de ensayo

- ✓ Mejoras en la estanquedad al agua y permeabilidad al aire con remonte de 10mm.
- ✓ Ahorro energético
- ✓ Aislamiento acústico

##### Diseño de herraje exclusivo con mejor funcionalidad y mayor durabilidad

- ✓ Facilidad y rapidez de montaje a través de clipaje frontal
- ✓ Posibilidad de automatización
- ✓ Mayor regulación
- ✓ Mayor tolerancia en caso de errores de corte
- ✓ Peso máximo 150 kg./ hoja
- ✓ Cerradero para "Z" de seguridad, antielevación y basculamiento
- ✓ Cierre perimetral en hoja activa y pasiva
- ✓ Microventilación y anti-falsamaniobra



## EXCLUSIVITÉ STRUGAL

STRUGAL présente une gamme de fenêtres et de portes avec les meilleures performances du marché et un canal\* exclusif: CANAL STRUGAL.

Les systèmes CANAL STRUGAL haut de gamme sont commercialisés uniquement par le biais de son Réseau d'Installateurs Officiels, les meilleurs professionnels pour assurer les plus hauts standards de qualité dans la fabrication et l'installation des fenêtres.

STRUGAL avec son Réseau d'Installateurs Officiels offre une garantie de 5 ans pour tous ses produits.

CENTRE TECHNOLOGIQUE STRUGAL effectue tous les essais et les tests nécessaires pour assurer que les systèmes CANAL STRUGAL sont en conformité totale avec les normes de qualité. Tous les systèmes comprennent des profilés, des joints, des ferrures et des polyamides de fabrication propre qui assurent un service de qualité et un produit final complet.

### Avantages du CANAL STRUGAL

#### Une conception moderne avec des lignes droites

##### Des performances de pointe dans les bancs d'essai

Améliorations de l'étanchéité à l'eau et de la perméabilité à l'air avec une remontée de l'ouvrant sur le dormant de 10mm.

- ✓ Économies d'énergie
- ✓ Isolement acoustique

##### Conception des ferrures exclusives avec une meilleure fonctionnalité et durabilité.

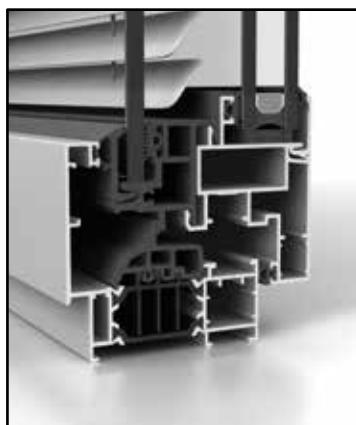
- ✓ Possibilité d'automatisation
- ✓ Possibilité de réglage plus grande
- ✓ Tolérance plus grande en cas d'erreurs de coupe
- ✓ Facile et rapide à assembler par clippage frontal
- ✓ Poids maximum 150 kg/ouvrant
- ✓ Gâche avec « Z » de sécurité, anti-levage et basculant
- ✓ Fermeture de l'ouvrant actif et passif périmetral
- ✓ Micro-ventilation et anti-fausse manœuvre

\* Canal: Cámara que se forma entre el marco y la hoja por la que discurren los mecanismos que permiten la apertura y cierre de dicha parte móvil.

\* Canal: Chambre qui se forme entre le dormant et l'ouvrant, où se trouvent les mécanismes qui permettent l'ouverture et la fermeture de la partie mobile.

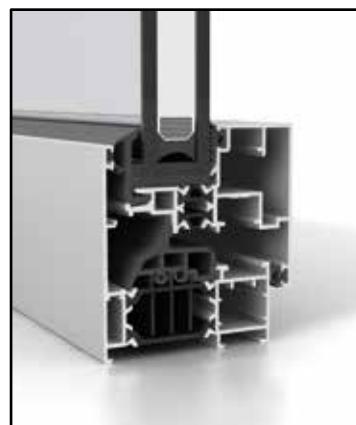


**VENTANAS Y PUERTAS PRACTICABLES**  
**Fenêtres et Portes à Battant**



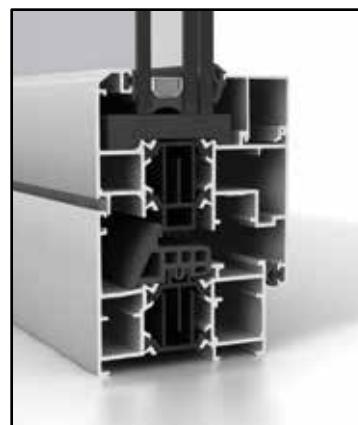
**STRUGAL S65CS AIR**

CANAL  
STRUGAL



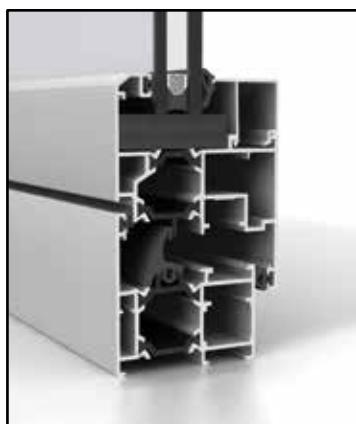
**STRUGAL S65CS HO**

CANAL  
STRUGAL



**STRUGAL S65CS**

CANAL  
STRUGAL



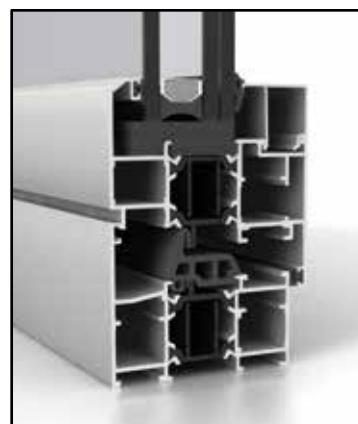
**STRUGAL S55CS**

CANAL  
STRUGAL



**STRUGAL S50CS**

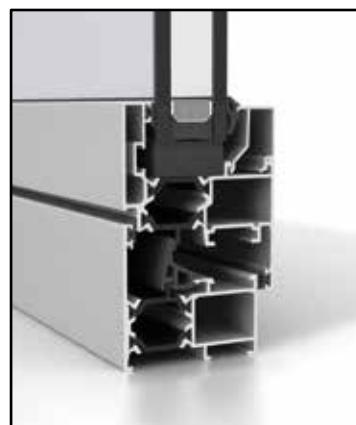
CANAL  
STRUGAL



**STRUGAL S70RP**



**STRUGAL S60RP**



**STRUGAL S53RP+**



**STRUGAL S53HO**



**STRUGAL S45RP**



**STRUGAL S46**

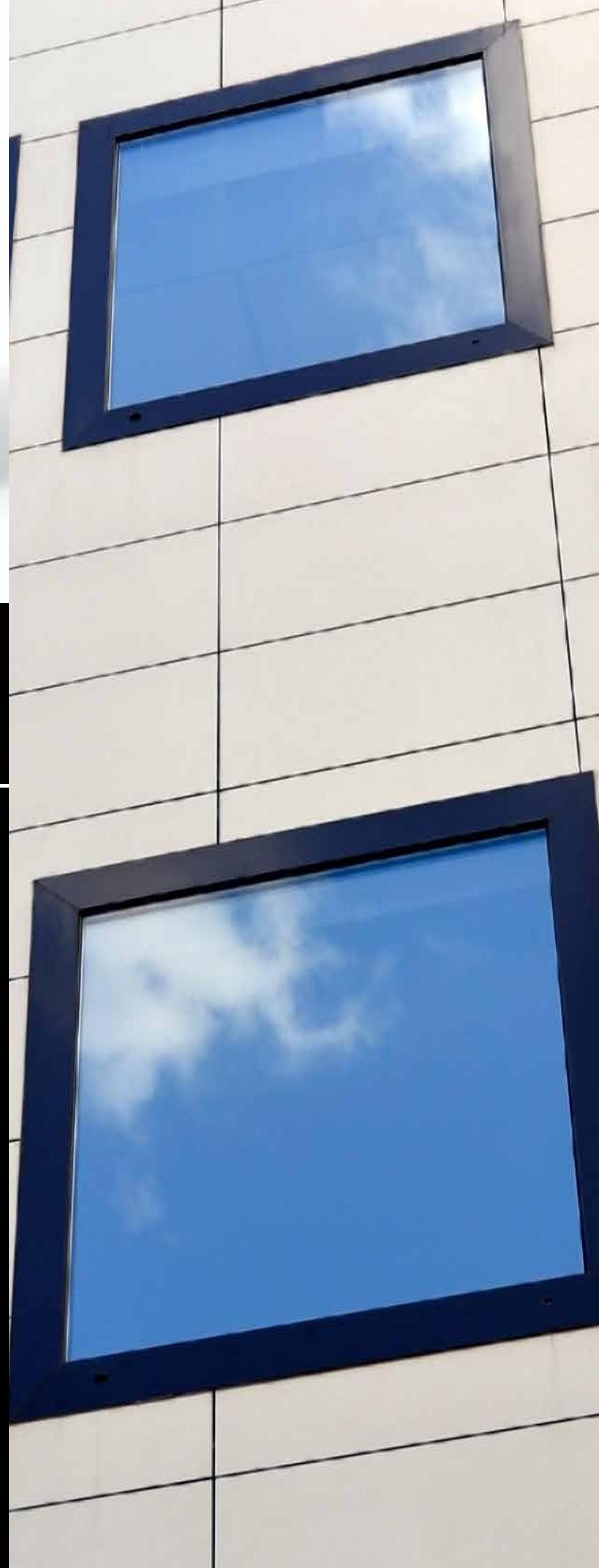


**STRUGAL S40**

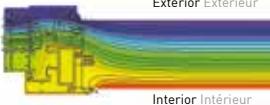
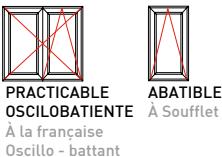


# STRUGAL **S65CS AIR** CANAL STRUGAL

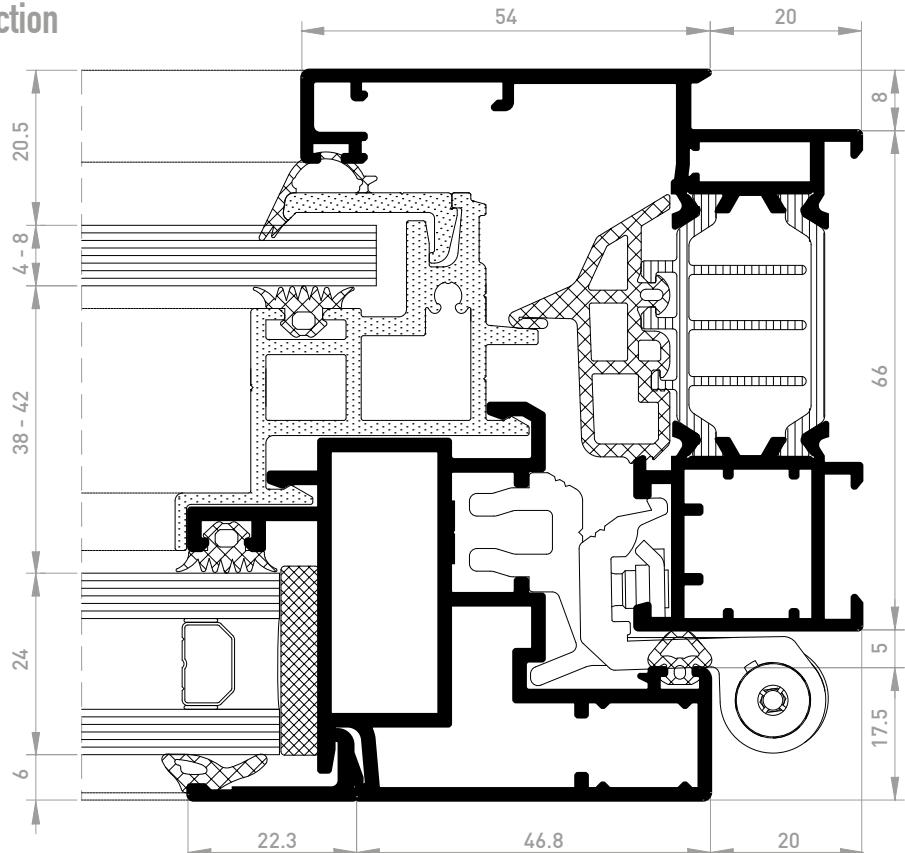
- ◆ Marco de 66 mm.
  - ◆ Hoja oculta al exterior de 80 mm.
  - ◆ Sección de referencia de 89 mm y cara vista exterior de 74 mm.
  - ◆ Esquinas ensambladas con doble escuadra de alta resistencia.
  - ◆ Canal exclusivo STRUGAL, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
  - ◆ Técnica de vidrio respirante con capacidad de acristalamiento de hasta 24 mm en el interior, cámara de aire de hasta 42 mm y vidrio monolítico de 4 a 8 mm en el exterior.
  - ◆ Posibilidad de persiana veneciana motorizada.
  - ◆ Máximo aislamiento térmico y acústico.
  - ◆ Compatible con los perfiles y accesorios de la serie Strugal S65CSHO.
- 
- ◆ Dormant de 66 mm.
  - ◆ Ouvrant caché à l'extérieur de 80 mm.
  - ◆ Section de référence de 89 mm. et face vue extérieure de 74 mm.
  - ◆ Angles assemblés avec double équerre de haute résistance.
  - ◆ Canal exclusif STRUGAL, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
  - ◆ Technique de vitrage respirant avec capacité de vitrage jusqu'à 24 mm à l'intérieur, chambre d'air de 42 mm et vitrage monolithique de 4 à 8 mm à l'extérieur.
  - ◆ Possibilité de stores vénitiens à rideau plissé motorisé.
  - ◆ Isolation thermique et acoustique maximale.
  - ◆ Compatibilité des accesseurs et des profilés avec Strugal S65CSHO.

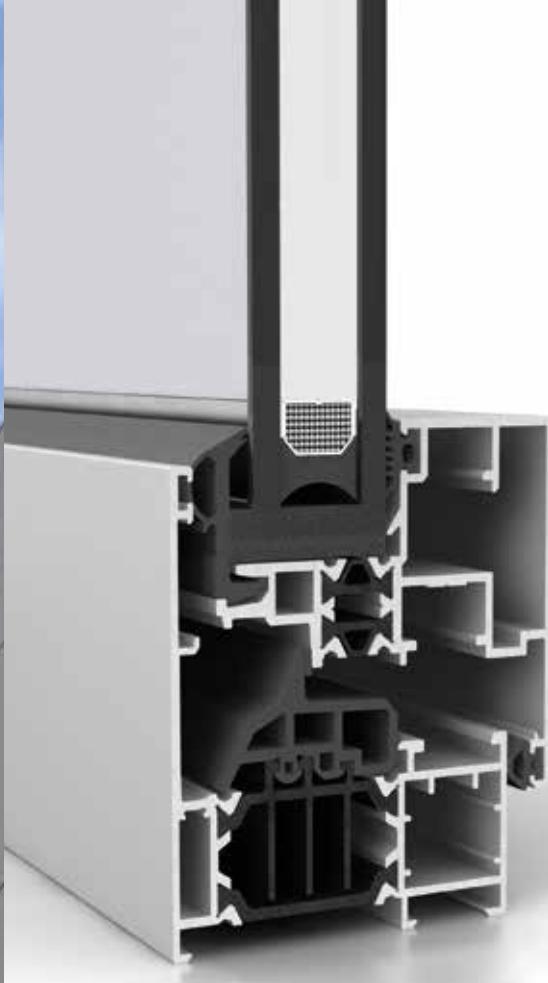


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	35 mm.
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA Ouvrant</b> Vidrio monólico exterior de 4 a 8 mm. Interior: 24 mm. <b>FIJO Dormant</b> de 45 mm. a 50 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA Fenêtre</b> 1.5 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 1.3 W/m<sup>2</sup>K</b>
	 <p>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para ventana de 1230 x 1480 mm. Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour fenêtre de 1230 x 1480 mm.</p>
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 43(-1;-4) dB</b>
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1 → CLASE 2 → CLASE 3 → <b>CLASE 4</b> UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A → 2A → 3A → 4A → 5A → 6A → 7A → 8A → 9A → <b>E900</b> UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 → C2 → C3 → C4 → <b>C5</b> UNE-EN 12210
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure 
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section



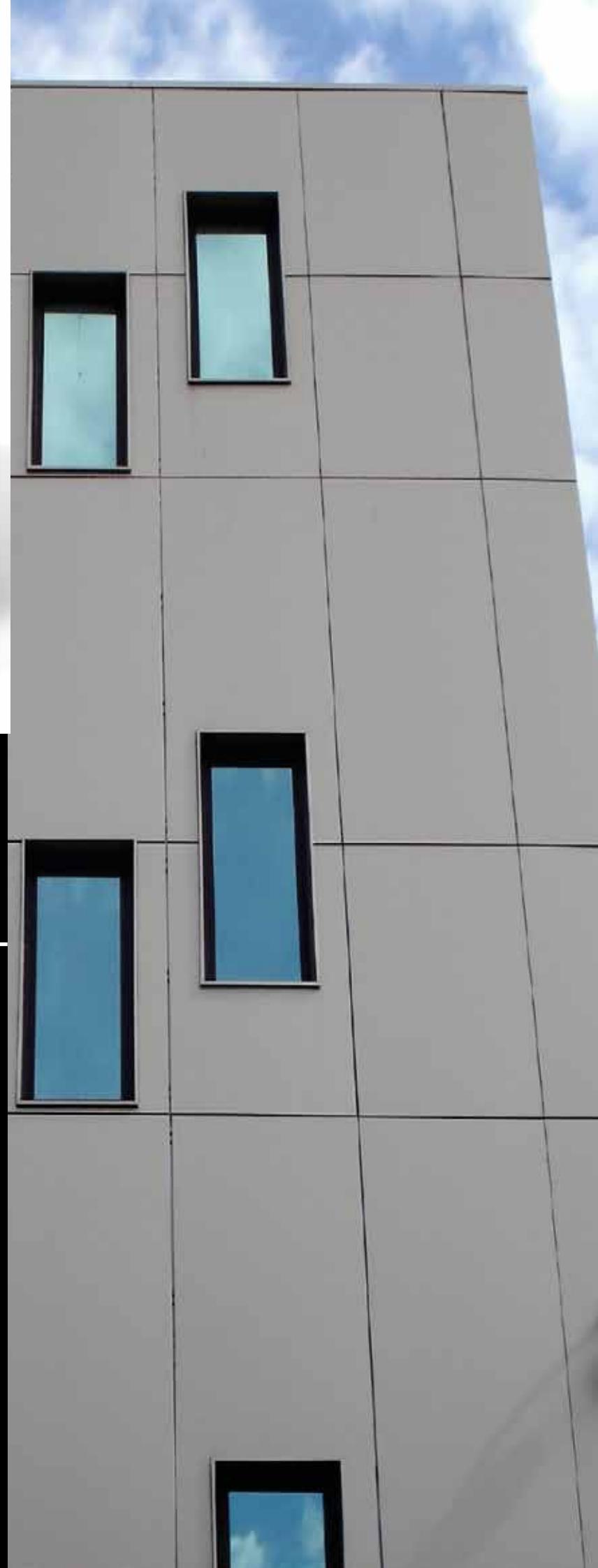


# STRUGAL S65CS HO

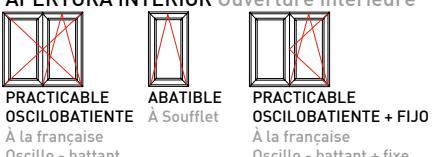
CANAL  
STRUGAL

- ◆ Marco de 66 mm.
- ◆ Hoja oculta al exterior de 67 mm.
- ◆ Sección de referencia 74 mm.
- ◆ Esquinas ensambladas con dobles escuadras de alta calidad.
- ◆ Herraje exclusivo STRUGAL, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Capacidad de acristalamiento de hasta 28 mm.
- ◆ Máximo aislamiento térmico y acústico.
- ◆ Compatibilidad de accesorios y perfiles con la serie Strugal S65CS AIR.

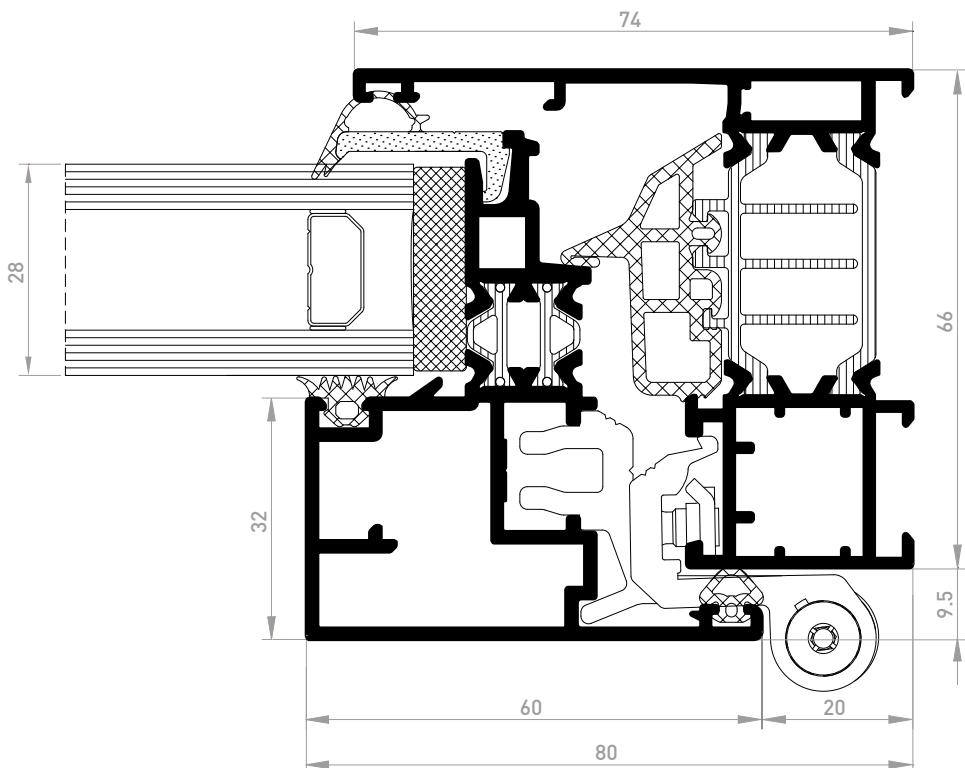
- ◆ Dormant de 66 mm.
- ◆ Ouvrant caché à l'extérieur de 67 mm.
- ◆ Section de référence 74 mm.
- ◆ Angles assemblés avec double équerre de haute résistance.
- ◆ Quincaillerie exclusive STRUGAL, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Capacité de vitrage jusqu'à 28 mm.
- ◆ Isolation thermique et acoustique maximale.
- ◆ Compatibilité des accessoires et des profilés avec Strugal S65CS AIR.

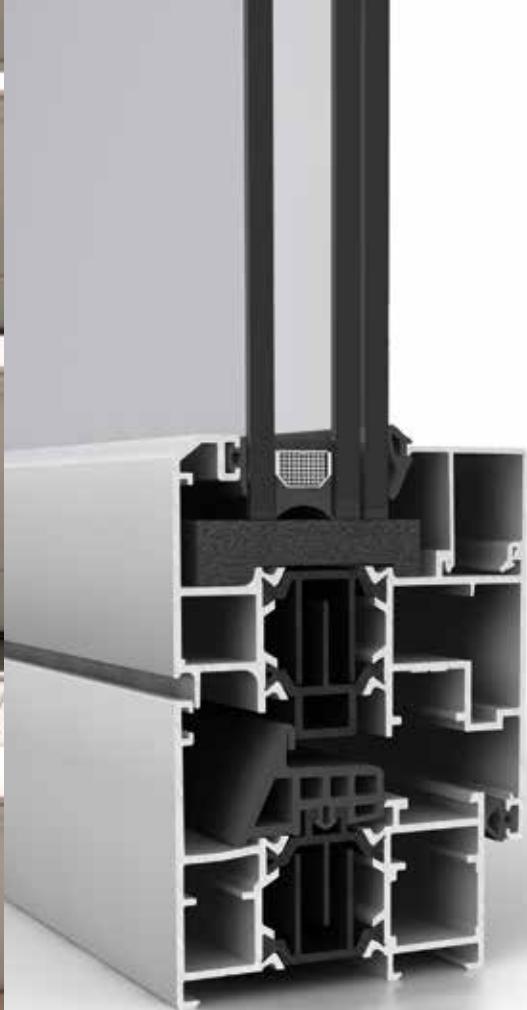


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	<b>MARCO</b> Dormant 35 mm.	<b>HOJA Ouvrant</b> 14 mm.
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA Ouvrant</b> 16 mm. - 28 mm.	<b>FIJO</b> Dormant 22 mm. - 28 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA Fenêtre</b> 1.5 mm.	
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 1.6 W/m²K</b>	 <p>Exterior Extérieur Interior Intérieure</p> <p>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para ventana de 1 hoja de 1230 x 1480 mm. con vidrio 4/15 Ar 90%/l 6 Ug = 1.0 W/m²K Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour fenêtre de 1 ouvrant de 1230 x 1480 mm. avec verre 4/15 Ar 90%/l 6 Ug = 1.0 W/m²K</p>
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB</b>	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m². Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m².
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1 → CLASE 2 → CLASE 3 → <b>CLASE 4</b>	UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Etanchéité à l'eau	1A → 2A → 3A → 4A → 5A → 6A → 7A → 8A → 9A → <b>E1500</b>	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 → C2 → C3 → C4 → <b>C5</b>	UNE-EN 12210
<p>Ensayo realizado sobre una ventana de una hoja practicable de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre d'un ouvrant à la française de 1230 x 1480 mm.</p>		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure  <p>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE À la française Oscillo - battant</p> <p>ABATIBLE À Soufflet</p> <p>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE + FIJO À la française Oscillo - battant + fixe</p>	
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section





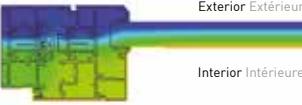
# STRUGAL S65CS

CANAL  
STRUGAL

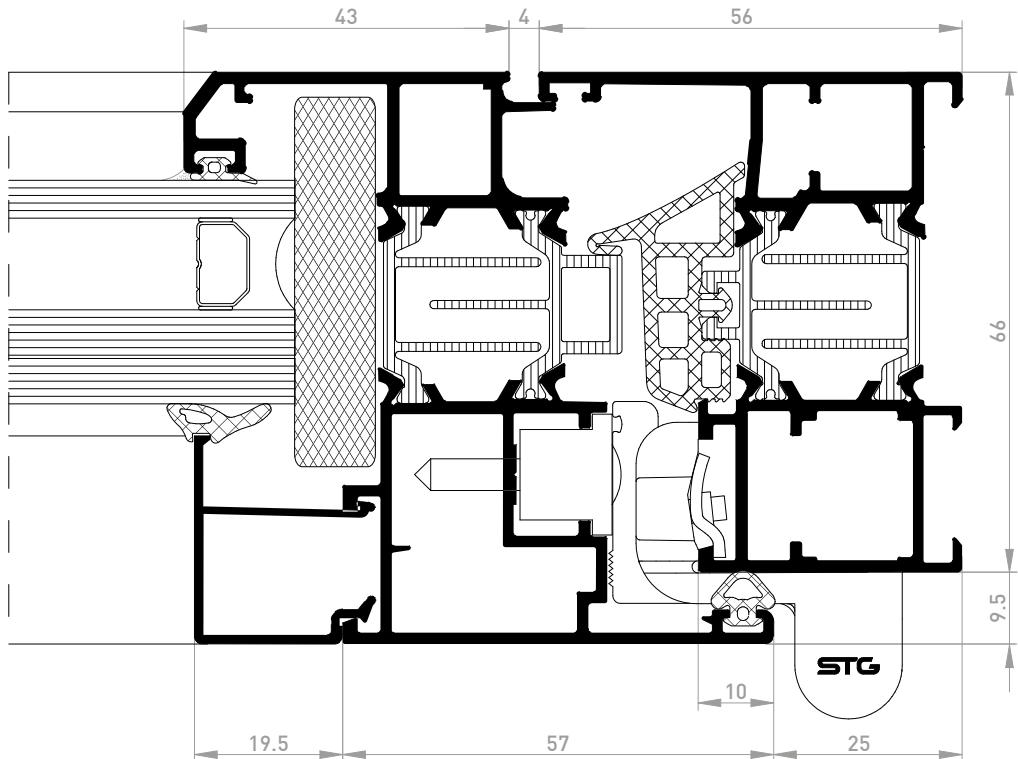
- ◆ Marco de 66 mm.
- ◆ Hoja de 75.5 mm.
- ◆ Sección de referencia desde 103 mm.
- ◆ Esquinas ensambladas con doble escuadra tanto en marcos como en hojas.
- ◆ Excelentes prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Herraje exclusivo Canal STRUGAL, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas, coplanar al exterior.
  
- ◆ Dormant de 66 mm.
- ◆ Ouvrant de 75.5 mm.
- ◆ Séction de référence à partir de 103 mm.
- ◆ Angles assemblés avec double équerre, pour les dormants et les ouvrants.
- ◆ Excellentes prestations thermiques et acoustiques.
- ◆ Quincaillerie exclusive Canal STRUGAL, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Esthétique de lignes droites, coplanaire à l'extérieur.

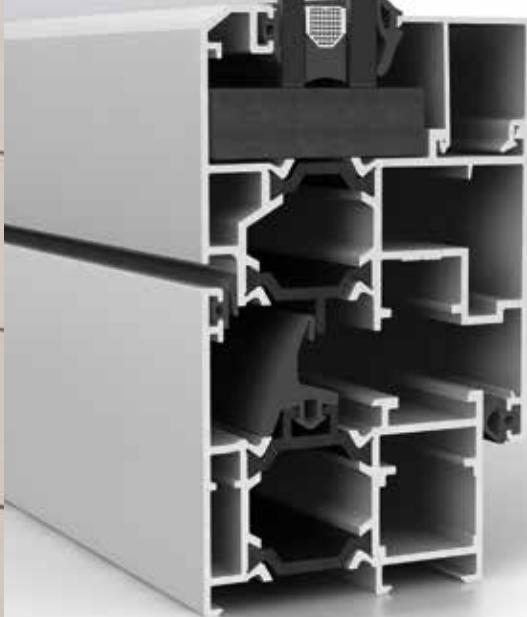


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	25 mm. - 26 mm.	
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA</b> Ouvrant 14 mm. - 53 mm.	<b>FIJO</b> Dormant 14 mm. - 53 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA</b> Fenêtre 1.5 mm.	<b>PUERTA</b> Porte 1.5 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 1.9-3.2 W/m<sup>2</sup>K</b>	 <p>Exterior Extérieur Interior Intérieure</p> <p>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 1230 x 1480 mm. Rango de vidrios <math>U_g</math> = 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour fenêtre de 1230 x 1480 mm. Gamme de verres <math>U_g</math> = 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K</p>
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB</b>	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas $\leq 2.7 \text{ m}^2$ . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions $\leq 2.7 \text{ m}^2$ .
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	 <b>CLASE 1</b> → <b>CLASE 2</b> → <b>CLASE 3</b> → <b>CLASE 4</b>	UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	 <b>1A</b> → <b>2A</b> → <b>3A</b> → <b>4A</b> → <b>5A</b> → <b>6A</b> → <b>7A</b> → <b>8A</b> → <b>9A</b> → <b>E1500</b>	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	 <b>C1</b> → <b>C2</b> → <b>C3</b> → <b>C4</b> → <b>C5</b>	UNE-EN 12210
<p>Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.</p>		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure <b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant <b>ABATIBLE</b> A Soufflet	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure <b>PRACTICABLE</b> À la française <b>PROYECTANTE</b> À l'italienne
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section

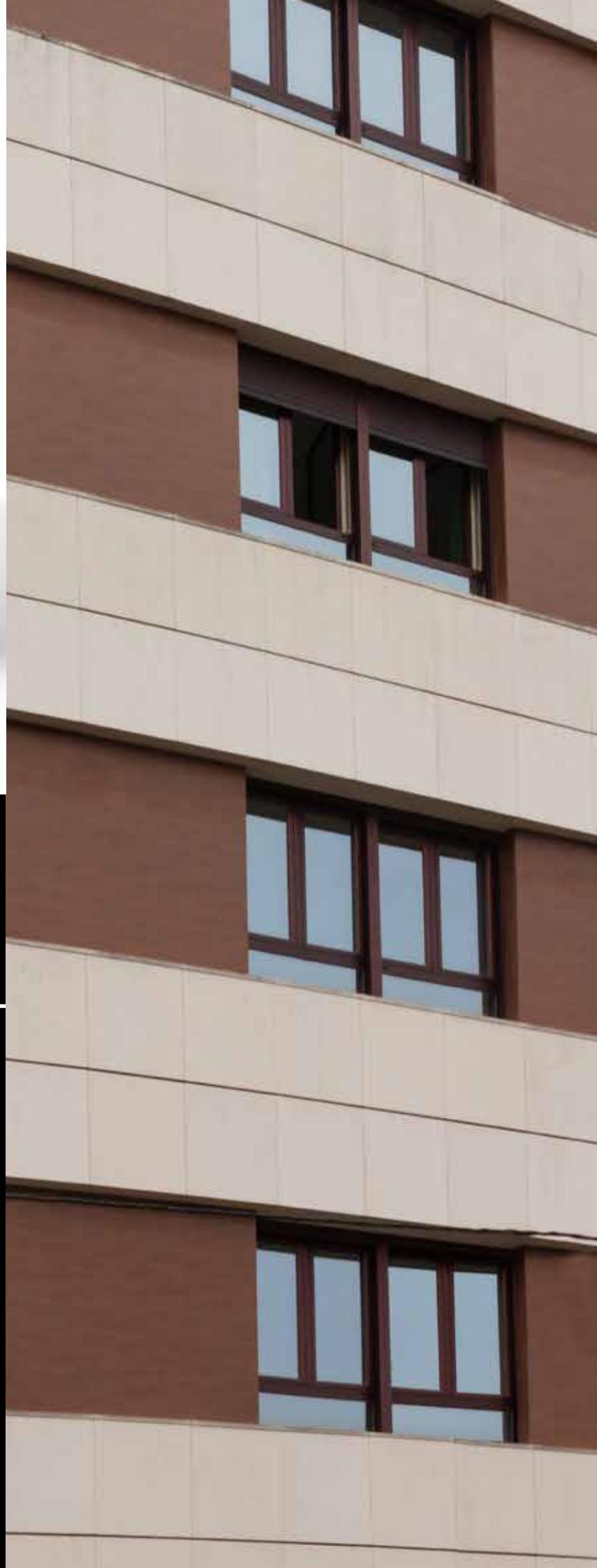




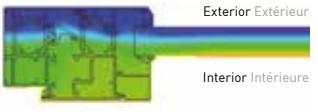
# STRUGAL S55CS

CANAL  
STRUGAL

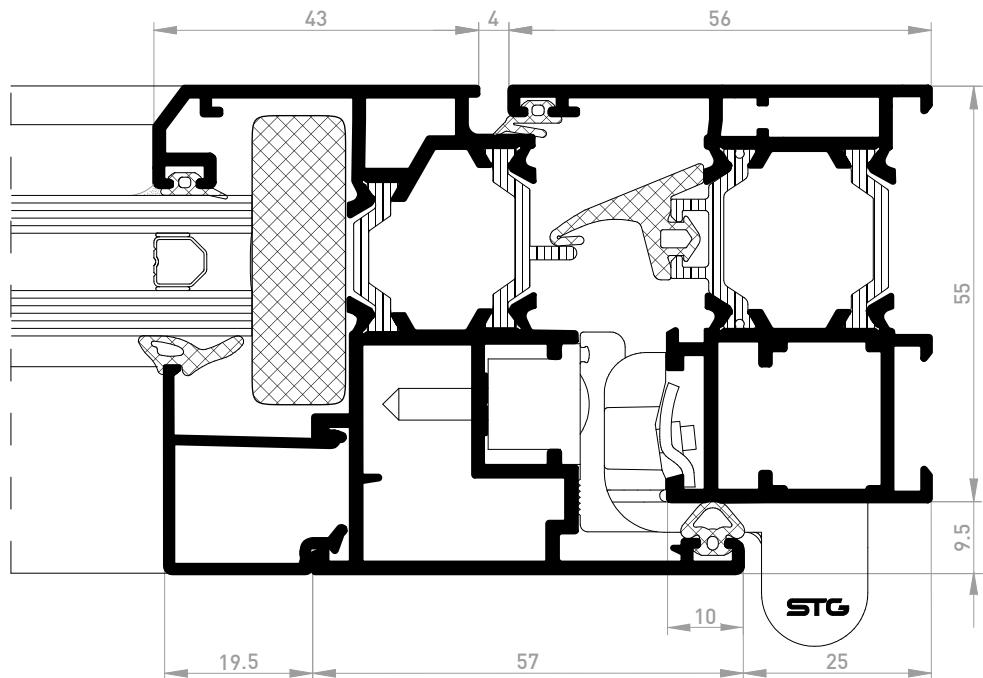
- ◆ Marco de 55 mm.
- ◆ Hoja de 64.5 mm.
- ◆ Sección de referencia desde 103 mm.
- ◆ Esquinas ensambladas con doble escuadra tanto en marcos como en hojas.
- ◆ Altas prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Herraje exclusivo Canal STRUGAL, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas, coplanar al exterior.
  
- ◆ Dormant de 55 mm.
- ◆ Ouvrant de 64.5 mm.
- ◆ Séction de référence à partir de 103 mm.
- ◆ Angles assemblés avec double équerre, pour les dormants et les ouvrants.
- ◆ Hautes prestations thermiques et acoustiques.
- ◆ Quincaillerie exclusive Canal STRUGAL, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Esthétique de lignes droites, coplanaire à l'extérieur.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	20 mm. - 24 mm.	
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA</b> Ouvrant 14 mm. - 41 mm.	<b>FIJO</b> Dormant 14 mm. - 41 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA</b> Fenêtre 1.4 mm.	<b>PUERTA</b> Porte 1.4 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 1.9-3.3 W/m²K</b>	 <p>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 1230 x 1480 mm. Rango de vidrios <math>U_g = 0.8 - 2.5 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p> <p>Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour fenêtre de 1230 x 1480 mm. Gamme de verres <math>U_g = 0.8 - 2.5 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p>
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB</b>	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas $\leq 2.7 \text{ m}^2$ . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions $\leq 2.7 \text{ m}^2$ .
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	 <b>CLASE 1</b> → <b>CLASE 2</b> → <b>CLASE 3</b> → <b>CLASE 4</b>	UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	 <b>1A</b> → <b>2A</b> → <b>3A</b> → <b>4A</b> → <b>5A</b> → <b>6A</b> → <b>7A</b> → <b>8A</b> → <b>9A</b> → <b>E1050</b>	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	 <b>C1</b> → <b>C2</b> → <b>C3</b> → <b>C4</b> → <b>C5</b>	UNE-EN 12210
<p>Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.</p>		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure  <b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure  <b>PRACTICABLE</b> À la française
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section





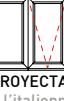
# STRUGAL S50CS

CANAL  
STRUGAL

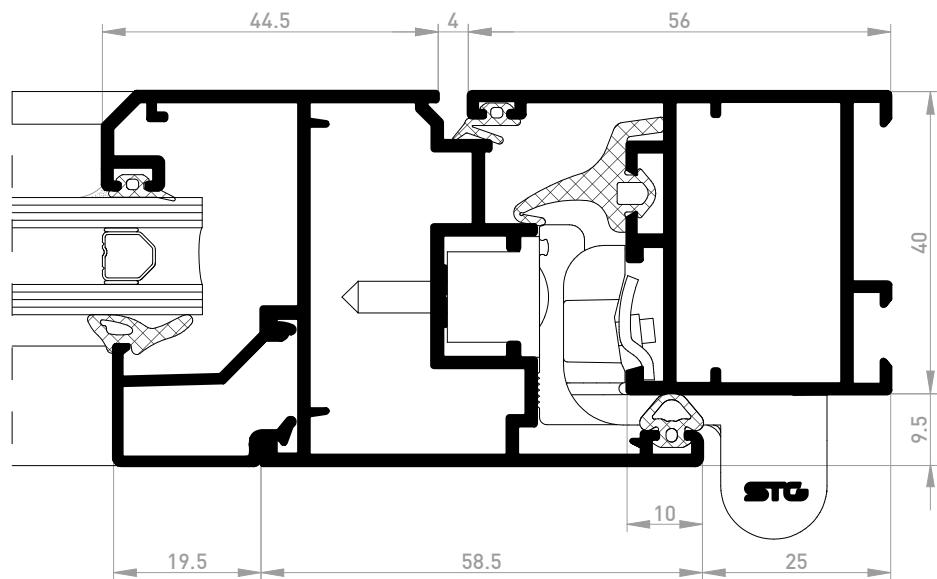
- ◆ Marco de 40 mm.
- ◆ Hoja de 49.5 mm.
- ◆ Sección de referencia desde 104.5 mm.
- ◆ Esquinas de marcos y hojas ensambladas con escuadras de altas prestaciones y escuadras de alineación.
- ◆ Herraje exclusivo Canal STRUGAL, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas, coplanar al exterior.
  
- ◆ Dormant de 40 mm.
- ◆ Ouvrant de 49.5 mm.
- ◆ Séction de référence à partir de 104.5 mm.
- ◆ Angles des dormants et des ouvrants assemblés avec des équerres de haute qualité et des équerres d'alignement.
- ◆ Quincaillerie exclusive Canal STRUGAL, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Esthétique de lignes droites, coplanaire à l'extérieur.

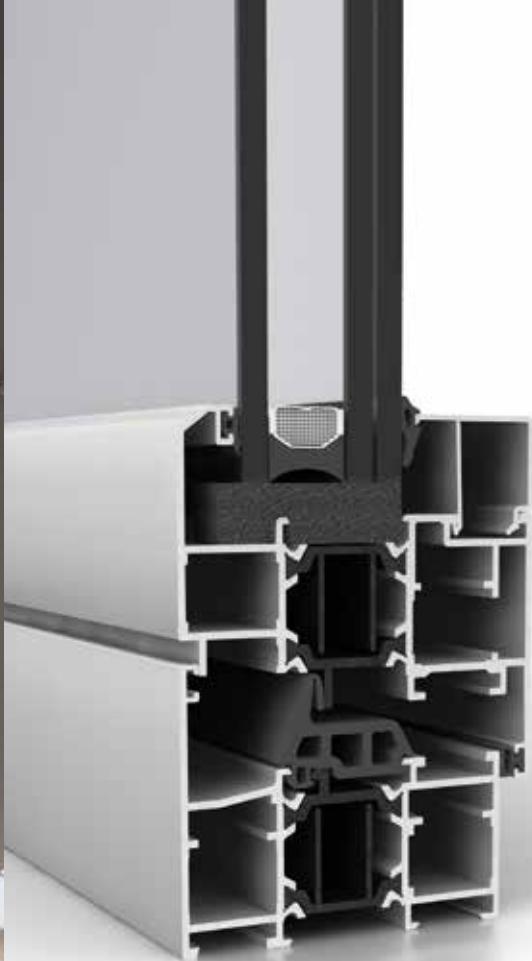


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 6 mm. - 27 mm.	FIJO Dormant 6 mm. - 27 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.35 mm.	PUERTA Porte 1.35 mm.									
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 32[-1;-5) dB - 38[-1;-4) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E900	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure  <b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant   <b>ABATIBLE</b> À Soufflet										
<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure  <b>PRACTICABLE</b> À la française   <b>PROYECTANTE</b> À l'italienne											
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laque couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section





# STRUGAL S70RP

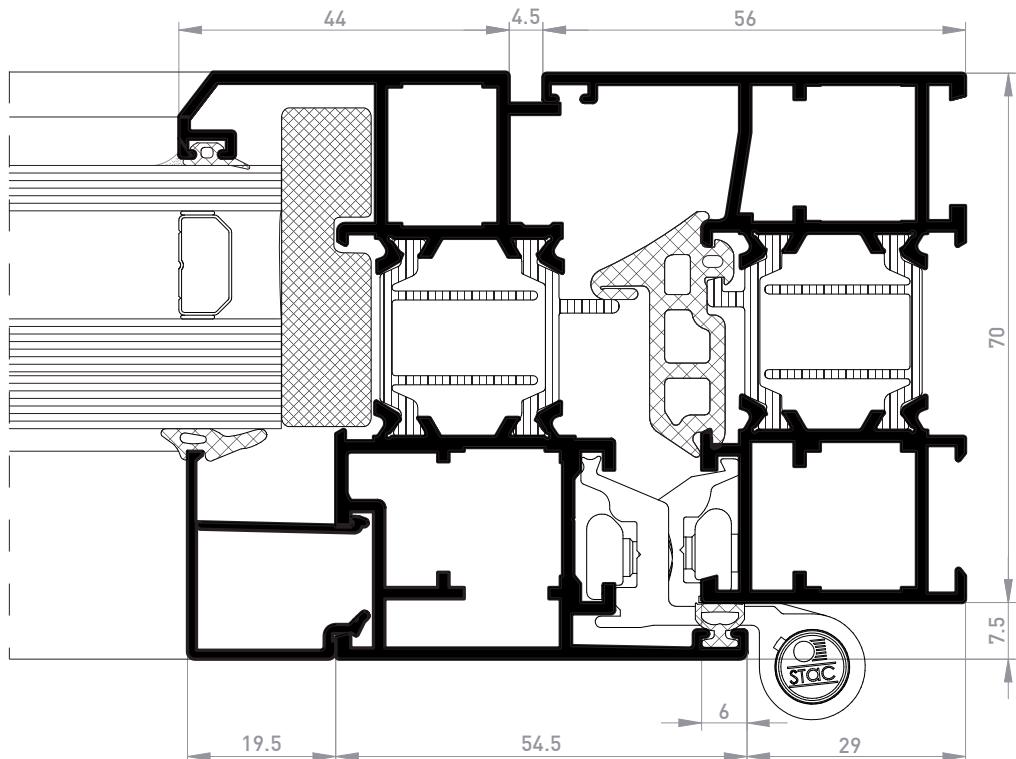
- ◆ Marco de 70 mm.
  - ◆ Hoja de 77 mm.
  - ◆ Sección de referencia desde 104.5 mm. ó 97 mm.
  - ◆ Esquinas ensambladas con doble escuadra tanto en marcos como en hojas.
  - ◆ Excelentes prestaciones térmicas y acústicas.
  - ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
  - ◆ Estética de líneas rectas y curvas.
- 
- ◆ Dormant de 70 mm.
  - ◆ Ouvrant de 77 mm.
  - ◆ Séction de référence à partir de 104.5 mm. ou 97mm.
  - ◆ Angles assemblés avec double équerre, pour les dormants et les ouvrants.
  - ◆ Excellentes prestations thermiques et acoustiques.
  - ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
  - ◆ Esthétique de lignes droites et courbes.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	26 mm.										
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA Ouvrant</b> 18 mm. - 56 mm. <b>FIJO Dormant</b> 18 mm. - 56 mm.										
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA Fenêtre</b> 1.5 mm. <b>Puerta Porte</b> 1.5 mm.										
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 1.9 - 3.1 W/m²K</b>										
	<p>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 1230 x 1480 mm. Rango de vidrios <math>U_g = 0.8 - 2.5 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p> <p>Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour fenêtre de 1230 x 1480 mm. Gamme de verres <math>U_g = 0.8 - 2.5 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p>										
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB</b>										
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #f0f0f0;">CLASE 1</td> <td style="background-color: #f0f0f0;">CLASE 2</td> <td style="background-color: #f0f0f0;">CLASE 3</td> <td style="background-color: #ff0000;">CLASE 4</td> </tr> </table> <p>UNE-EN 12207</p>	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4						
CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4								
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Etanchéité à l'eau	<table border="0"> <tr> <td>1A</td> <td>2A</td> <td>3A</td> <td>4A</td> <td>5A</td> <td>6A</td> <td>7A</td> <td>8A</td> <td>9A</td> <td>E750</td> </tr> </table> <p>UNE-EN 12208</p>	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750		
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	<table border="0"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>C4</td> <td>C5</td> </tr> </table> <p>UNE-EN 12210</p>	C1	C2	C3	C4	C5					
C1	C2	C3	C4	C5							
<p>Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.</p>											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<table border="0"> <tr> <td><b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure</td> <td><b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>PRACTICABLE</b> À la française</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ABATIBLE</b> A Soufflet</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>PROYECTANTE</b> A l'italienne</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>OSCILO-PARALELA</b> Oscillo-parallèle</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>PLEGABLE</b> Pliante</p> </div> </div>	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure								
<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure										
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section



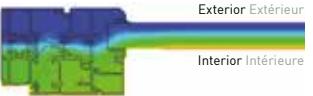
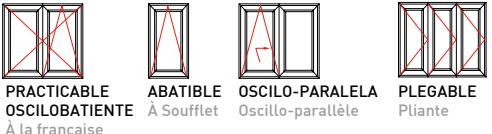
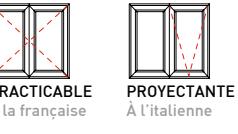


# STRUGAL **S60RP**

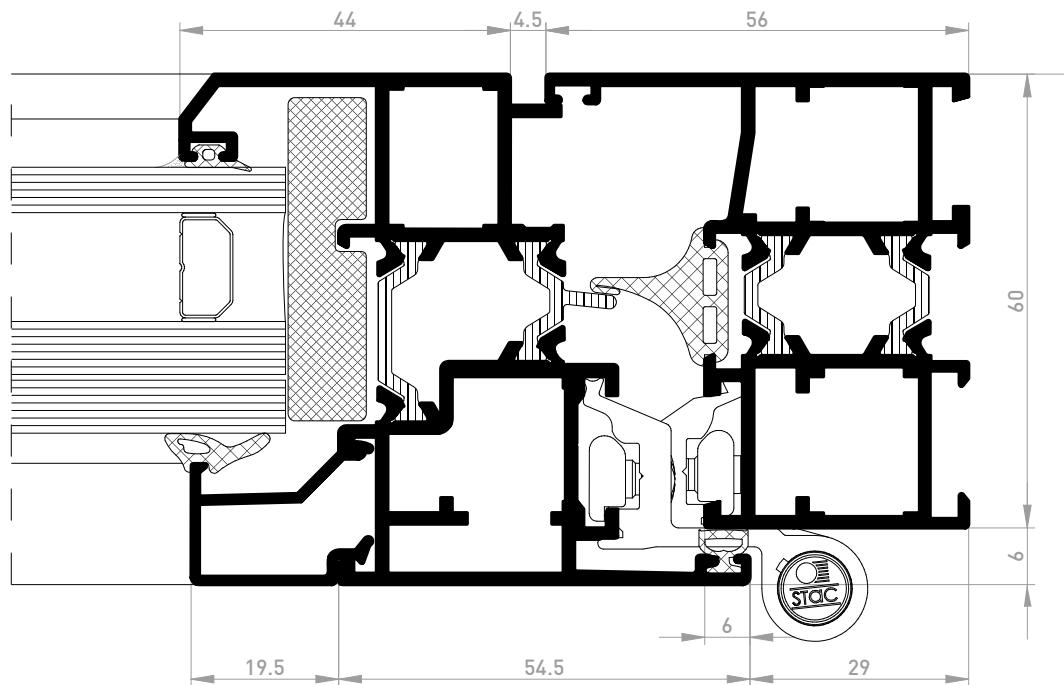
- ◆ Marco de 60 mm.
- ◆ Hoja de 67 mm.
- ◆ Sección de referencia desde 104.5 mm. ó 97 mm.
- ◆ Esquinas ensambladas con doble escuadra tanto en marcos como en hojas.
- ◆ Altas prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas y curvas.
  
- ◆ Dormant de 60 mm.
- ◆ Ouvrant de 67 mm.
- ◆ Séction de référence a partir de 104.5 mm ou 97 mm.
- ◆ Angles assemblés avec double équerre, pour les dormants et les ouvrants.
- ◆ Hautes prestations thermiques et acoustiques.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Esthétique de lignes droites et courbes.

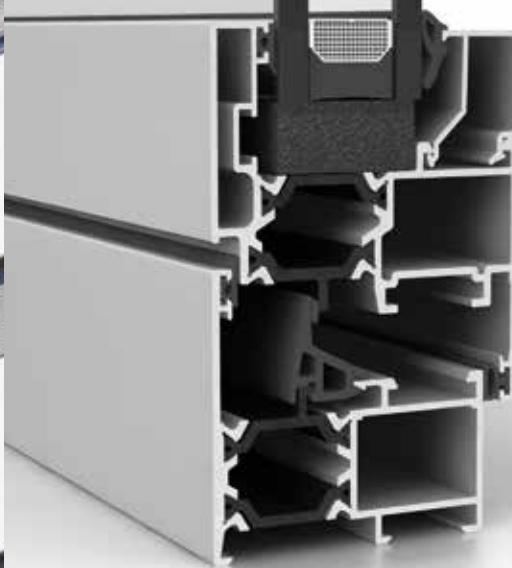


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	16 mm. - 24 mm.										
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA</b> Ouvrant 16 mm. - 46 mm.	<b>FIJO</b> Dormant 16 mm. - 46 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA</b> Fenêtre 1.5 mm.	<b>PUERTA</b> Porte 1.5 mm.									
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 2.2-3.5 W/m<sup>2</sup>K</b>	 <p>Exterior Extérieur Interior Intérieure</p> <p>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 1230 x 1480 mm. Rango de vidrios <math>U_g = 0.8 - 2.5 \text{ W/m}^2\text{K}</math> Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour fenêtre de 1230 x 1480 mm. Gamme de verres <math>U_g = 0.8 - 2.5 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p>									
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 32(-1;-5) dB</b> <b>Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB</b>	<p>Ensaya realizado apra vidrio 4/10/4 según norma EN-ISO 140-3. Essai réalisé pour verre 4/10/4 selon la norme EN-ISO 140-3. Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas <math>\leq 2.7 \text{ m}^2</math>. Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions <math>\leq 2.7 \text{ m}^2</math>.</p>									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
Ensaya realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure									
	 <p>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE À la française Oscillo - battant</p> <p>ABATIBLE A Soufflet</p> <p>OSCILLO-PARALELA Oscillo-parallèle</p> <p>PLEGABLE Pliante</p>	 <p>PRACTICABLE À la française</p> <p>PROYECTANTE À l'italienne</p>									
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé										

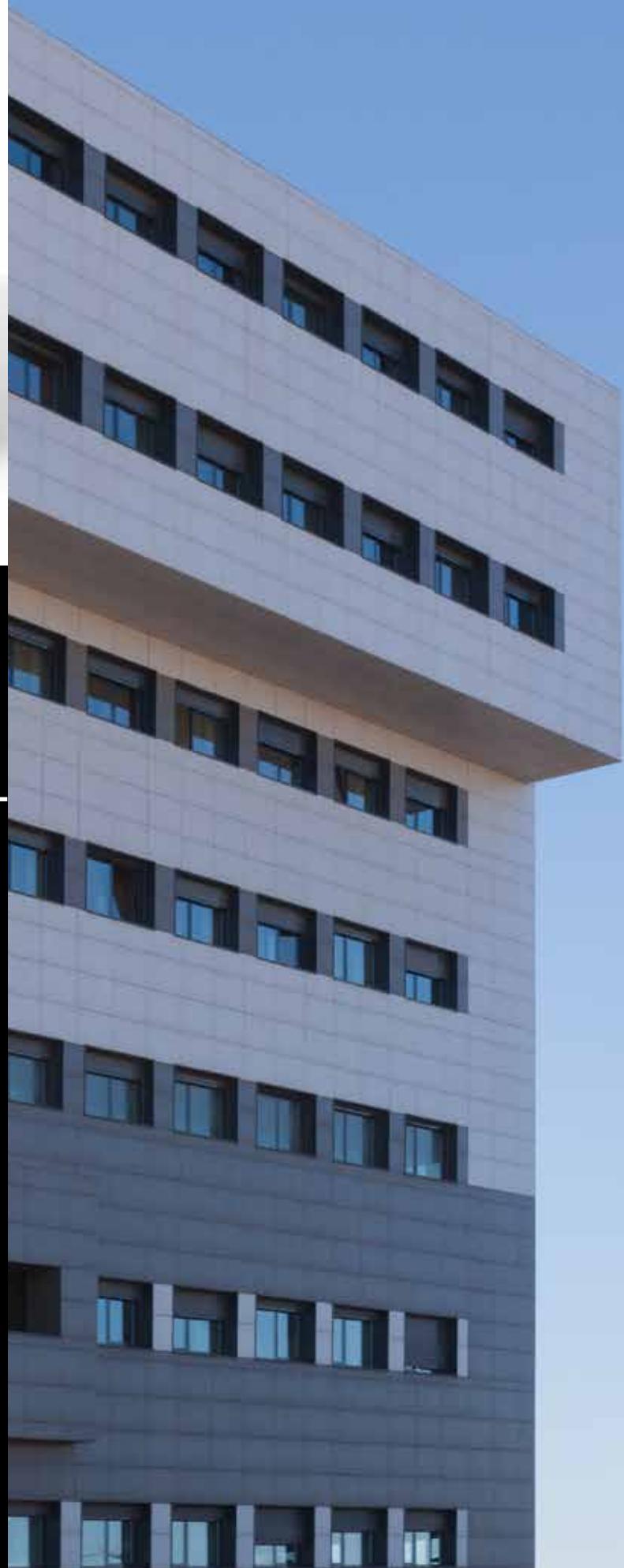
## SECCIÓN Section



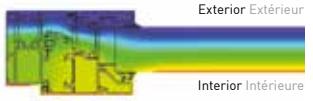


# STRUGAL S53RP+

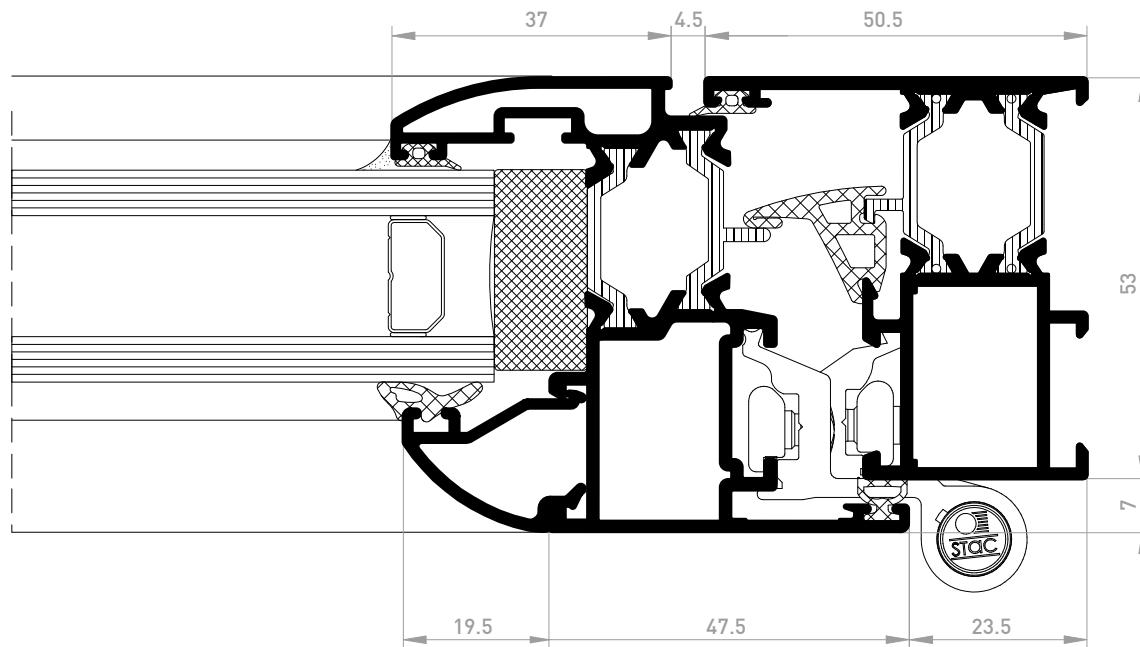
- ◆ Marcos de 53 y 60 mm.
  - ◆ Hoja de 60 mm.
  - ◆ Sección de referencia desde 92 mm.
  - ◆ Excelentes prestaciones térmicas y acústicas .
  - ◆ Línea interior totalmente recta.
  - ◆ Coplanar al exterior.
  - ◆ Perfiles de puerta.
  - ◆ Opción de estética con líneas rectas y curvas.
  - ◆ Sistema de dobles escuadras de rápido montaje en perfiles de hoja.
  - ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- 
- ◆ Dormants de 53 et 60 mm.
  - ◆ Ouvrant de 60 mm.
  - ◆ Séction de référence à partir de 92 mm.
  - ◆ Excellentes prestations thermiques et acoustiques.
  - ◆ Ligne intérieure totalement droite.
  - ◆ Coplanaire à l'extérieur.
  - ◆ Profilés de portes.
  - ◆ Option esthétique de lignes droites et courbes.
  - ◆ Système de doubles équerres pour le montage rapide des profilés d'ouvrants.
  - ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de fabrication propre.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	24 mm.										
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 14 mm. - 40 mm.	FIJO Dormant 14 mm. - 40 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.5 mm.	PUERTA Porte 1.5 mm.									
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	Uw = 1.8-2.6* W/m <sup>2</sup> K	 <p>*Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana balonera de 1800 x 2200 mm. Rango de vidrios Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K  *Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour porte-fenêtre de 1800 x 2200 mm. Gamme de verres Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K</p>									
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure									
	 <b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant	 <b>PRACTICABLE</b> À la française									
	 <b>ABATIBLE</b> A Soufflet	 <b>PROYECTANTE</b> À l'italienne									
	 <b>OSCILO-PARALELA</b> Oscillo-parallèle										
	 <b>PLEGABLE</b> Pliante										
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section



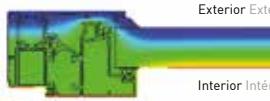
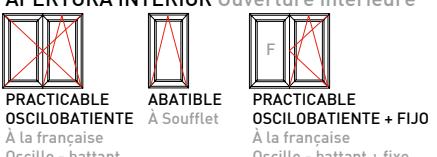


## STRUGAL **S53HO**

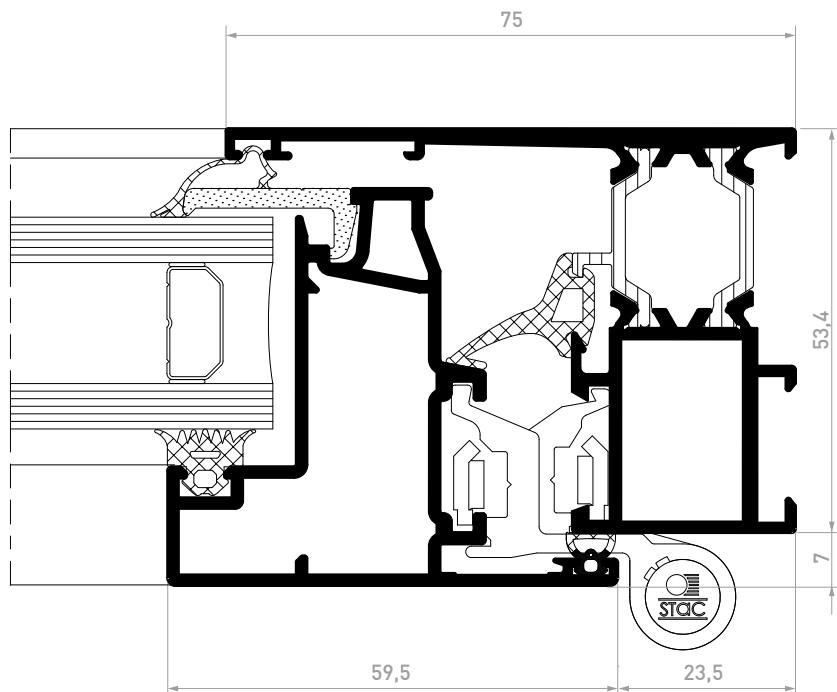
- ◆ Marco de 53 mm.
  - ◆ Hoja oculta al exterior de 52.5 mm.
  - ◆ Sección de referencia de 75 mm.
  - ◆ Excelentes prestaciones térmicas y acústicas .
  - ◆ Línea interior totalmente recta.
  - ◆ Capacidad de acristalamiento hasta 30 mm.
  - ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- 
- ◆ dormant de 53 mm.
  - ◆ ouvrant de 52.5 mm.
  - ◆ section de référence de 75 mm.
  - ◆ excellentes prestations thermiques et acoustiques.
  - ◆ ligne intérieure totalement droite.
  - ◆ capacité de vitrage jusqu'à 30 mm.
  - ◆ quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de fabrication propre.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	24 mm.	
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 18 mm. - 30 mm.	FIJO Dormant 17 mm. - 32 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.5 mm.	
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	Uw = 2.1-3.2* W/m <sup>2</sup> K	 <p>*Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 1230 x 1480 mm. Rango de vidrios Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K *Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour fenêtre de 1230 x 1480 mm. Gamme de verres Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K</p>
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1 → CLASE 2 → CLASE 3 → CLASE 4	UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A → 2A → 3A → 4A → 5A → 6A → 7A → 8A → 9A → EXXX	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 → C2 → C3 → C4 → C5	UNE-EN 12210
Ensayo realizado sobre una ventana de una hoja practicable de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre d'un ouvrant à la française de 1230 x 1480 mm.		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure	
	 <p>PRACTICABLE OSCILLOBATIENTE À la française Oscillo - battant ABATIBLE A Soufflet PRACTICABLE OSCILLOBATIENTE + FIJO À la française Oscillo - battant + fixe</p>	
<b>ACABADOS</b> Finitions	POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section

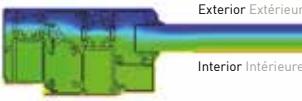


# STRUGAL S45RP

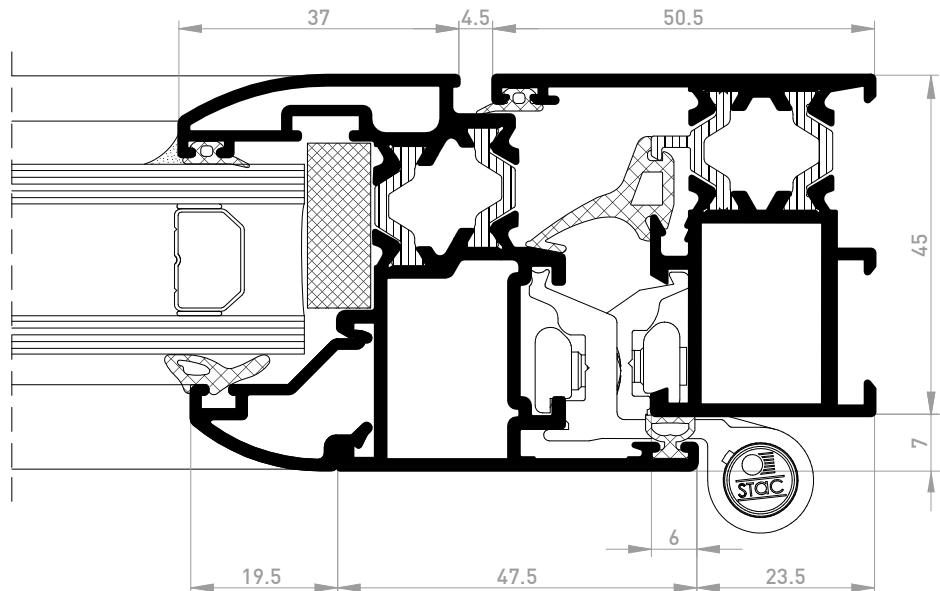
- ◆ Marco de 45 mm. y 52 mm.
- ◆ Hoja de 52 mm.
- ◆ Sección de referencia de 92 mm.
- ◆ Esquinas de marcos y hojas ensambladas con escuadras de alta calidad.
- ◆ Altas prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas y curvas.
  
- ◆ Dormant de 45 mm. et 52 mm.
- ◆ Ouvrant de 52 mm.
- ◆ Section de référence de 92 mm.
- ◆ Angles des dormants et des ouvrants assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Hautes prestations thermiques et acoustiques.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Esthétique de lignes droites et courbes.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	16 mm.	
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 4 mm. - 32 mm.	FIJO Dormant 4 mm. - 32 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.4 mm.	PUERTA Porte 1.4 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	Uw = 1.7-3.0* W/m <sup>2</sup> K	 <p>Exterior Extérieur Interior Intérieure</p> <p>*Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana balonera de 1800 x 2200 mm. Rango de vidrios Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K</p> <p>*Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour porte-fenêtre de 1800 x 2200 mm. Gamme de verres Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K</p>
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1 → CLASE 2 → CLASE 3 → <b>CLASE 4</b>	UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A → 2A → 3A → 4A → 5A → 6A → 7A → 8A → <b>9A</b> → EXXX	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 → C2 → C3 → C4 → <b>C5</b>	UNE-EN 12210
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure  <b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure  <b>PRACTICABLE</b> À la française Oscillo - battant
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section





## STRUGAL S46

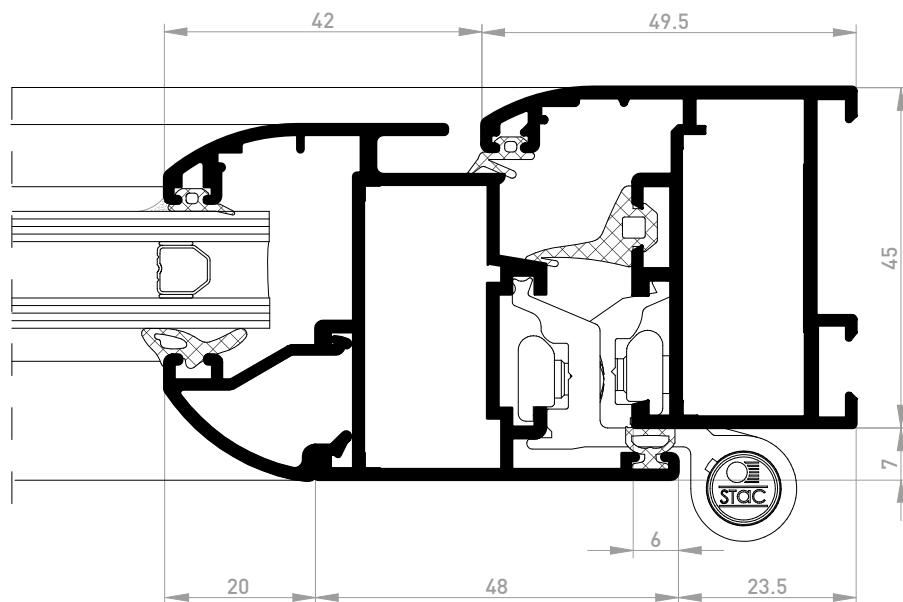
- ◆ Marco de 45 mm.
- ◆ Hoja de 47 mm.
- ◆ Sección de referencia desde 91.5 mm.
- ◆ Esquinas de marcos y hojas ensambladas con escuadras de alta calidad.
- ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas y curvas.
- ◆ Coplanar al exterior en hoja recta y curva.
- ◆ Amplitud de gama.
  
- ◆ Dormant de 45 mm.
- ◆ Ouvrant de 47 mm.
- ◆ Section de référence à partir de 91.5 mm.
- ◆ Angles des dormants et des ouvrants assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Estéthique de lignes droites et courbes.
- ◆ Coplanaire à l'extérieur en ouvrant courbe et droit.
- ◆ Amplitude de gamme.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA</b> Ouvrant 6 mm. - 27 mm.	<b>FIJO</b> Dormant 6 mm. - 27 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA</b> Fenêtre 1.4 mm.	<b>PUERTA</b> Porte 1.5 mm.									
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 33(-4;-7) dB</b> <b>Rw = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB</b>	Ensaya realizado para vidrio 4/10/4 según norma EN-ISO 140-3. Essai réalisé pour verre 4/10/4 selon la norme EN-ISO 140-3. Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
	Ensaya realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.										
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure  <b>PRACTICABLE OSCILOBATIENTE</b> À la française Oscillo - battant										
	 <b>ABATIBLE</b> À Soufflet										
	 <b>OSCILLO-PARALELA</b> Oscillo-parallèle										
	 <b>PLEGABLE</b> Pliante										
<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure	 <b>PRACTICABLE</b> À la française										
	 <b>PROYECTANTE</b> À l'italienne										
	 <b>PIVOTANTE</b> Pivotante										
	 <b>BASCULANTE</b> Basculante										
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section





# STRUGAL S40

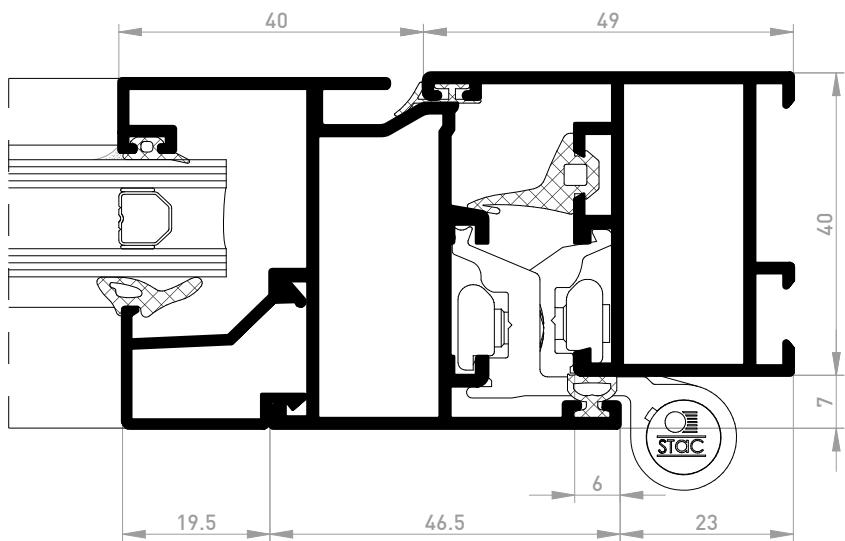
- ◆ Marco de 40 mm.
- ◆ Hoja de 47 mm.
- ◆ Sección de referencia desde 89 mm.
- ◆ Esquinas de marcos y hojas ensambladas con escuadras de altas prestaciones.
- ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Estética de líneas rectas y curvas.
- ◆ Coplanar al exterior en hoja curva y recta.
- ◆ Amplitud de gama.
  
- ◆ Dormant de 40 mm.
- ◆ Ouvrant de 47 mm.
- ◆ Section de référence à partir de 89 mm.
- ◆ Angles des dormants et des ouvrants assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Esthétique de lignes droites et courbes.
- ◆ Coplanaire à l'extérieur en ouvrant courbe et droit.
- ◆ Amplitude de gamme.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 6 mm. - 27 mm.	FIJO Dormant 6 mm. - 27 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.35 mm.	PUERTA Porte 1.35 mm.									
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 32[-1;-5) dB - 38[-1;-4) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E900	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants à la française de 1230 x 1480 mm.											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>APERTURA INTERIOR</b> Ouverture intérieure										
				PRACTICABLE OSCILOBATIENTE À la française Oscillo - battant	ABATIBLE À Soufflet	OSCILO-PARALELA Oscillo-parallèle					
	<b>APERTURA EXTERIOR</b> Ouverture extérieure										
				PRACTICABLE À la française	PROYECTANTE À l'italienne						
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laque couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section





# STRUGAL **S45C**

- ◆ Marcos y hojas de 45 mm. coplanares al interior y al exterior.
  - ◆ Aplicación ideal para locales y edificios con zonas de tránsito intenso.
  - ◆ Herrajes, accesorios y juntas de alta calidad de fabricación propia.
  - ◆ Doble junta de estanquidad.
  - ◆ Posibilidad de apertura vaivén.
- 
- ◆ Dormants et ouvrants de 45 mm. coplanaires à l'extérieur et à l'intérieur.
  - ◆ Application idéale pour des locaux et bâtiments dans des zones de trafique intense.
  - ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
  - ◆ Doubles joints d'étanchéité.
  - ◆ Possibilité d'ouverture va-et-vient.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

**ACRISTALAMIENTO**  
Vitrage

**HOJA Ouvrant**  
6 mm. - 31 mm.

**FIJO Dormant**  
6 mm. - 31 mm.

**ESPESOR MEDIO TEÓRICO**  
Épaisseur moyenne théorique

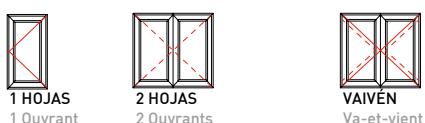
**PUERTA Porte**  
1.8 mm.

**APERTURAS**  
Ouvertures

**APERTURA PRACTICABLE INTERIOR** Ouverture intérieure



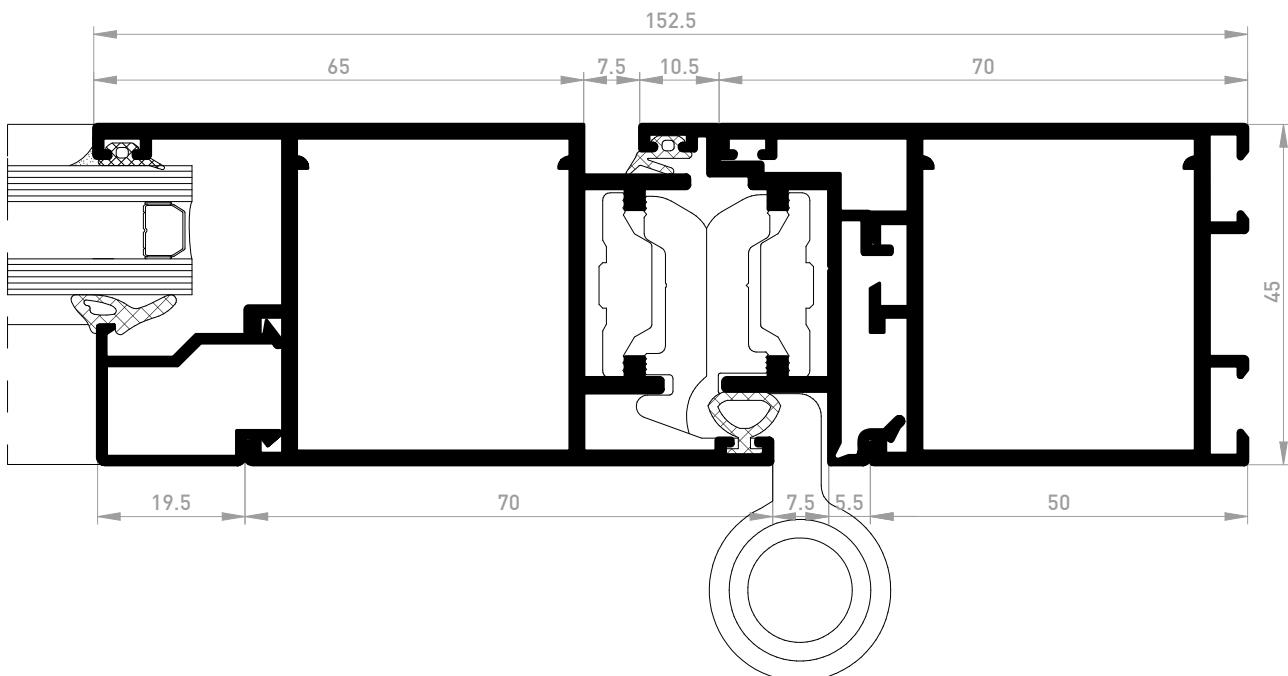
**APERTURA PRACTICABLE EXTERIOR** Ouverture extérieure



**ACABADOS**  
Finitions

**EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO**  
Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section





## STRUGAL S100D

- ◆ Sistema de puertas de entrada que ofrece una seguridad óptima mediante cerraduras de seguridad con 3 puntos.
  - ◆ Estética de líneas rectas con perfiles coplanarios en el interior.
  - ◆ Elementos y accesorios opcionales que permiten la personalización de la puerta.
- 
- ◆ Système de portes d'entrée qui offre une sécurité optimale grâce à des serrures de sécurité à 3 points
  - ◆ Esthétique de lignes droites, de conception coplanaire à l'intérieur.
  - ◆ Eléments et accessoires optionnels, qui permettent la personnalisation de la porte.



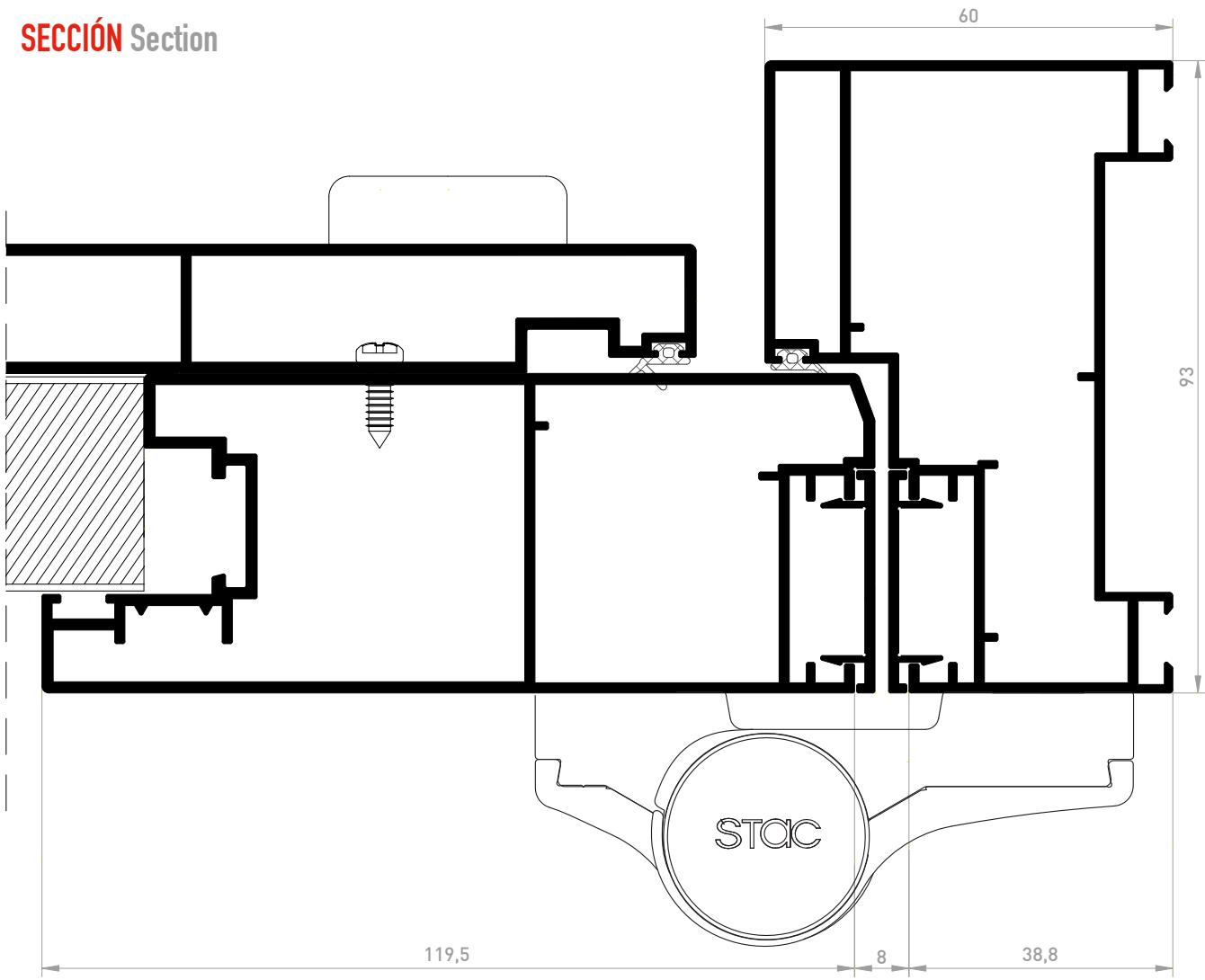
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

### PUERTA CON DUELAS Porte à lames

### PUERTA PANELADA Porte à panneaux

<b>CARACTERÍSTICAS</b> Caractéristiques	Panel sándwich: Panneau sandwich: 31.5 mm. Duelas: Lames: 150 y 160 mm	Panel sándwich: Panneau sandwich: 20 mm. Panel blindado: Panneau blindé: 21 mm.
<b>ANCHO MÁXIMO DE HOJA</b> Largeur maximale de l'ouvrant	1200 mm.	995 mm.
<b>ANCHO MÍNIMO DE HOJA</b> Largeur minimale de l'ouvrant	550 mm.	745 mm.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	Puerta de una hoja apertura interior Porte à un vantail, ouverture intérieure	Puerta de dos hojas apertura interior Porte à deux vantaux ouverture intérieure
<b>ACABADOS</b> Finitions	EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Effet bois - Laque couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section

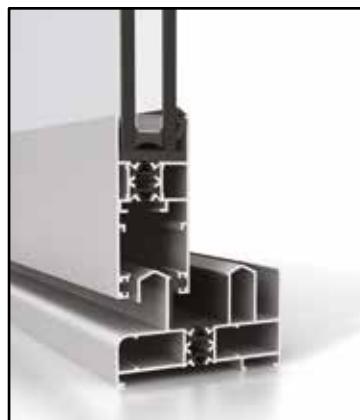




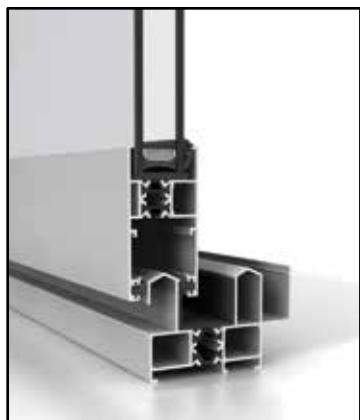
**VENTANAS Y PUERTAS CORREDERAS**  
**Fenêtres et Portes Coulissantes**



**STRUGAL S125RP**



**STRUGAL S90RP**



**STRUGAL S68RP**



**STRUGAL S110P**



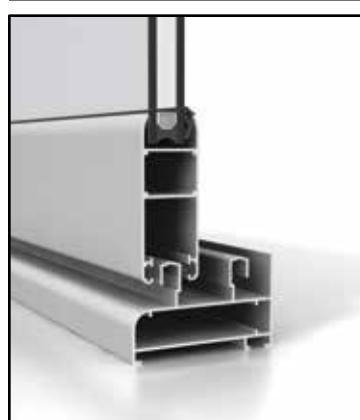
**STRUGAL S90P**



**STRUGAL S90R**



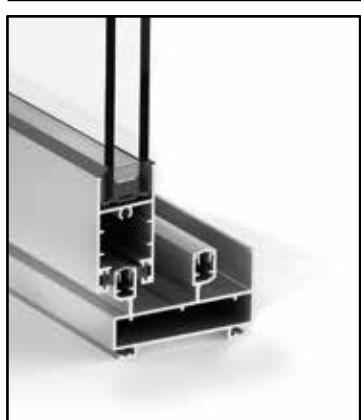
**STRUGAL S90R+**



**STRUGAL S70P**



**STRUGAL S70R**



**STRUGAL S70R+**



**STRUGAL S60P**



**STRUGAL S92 S70 S62**



## STRUGAL S125RP

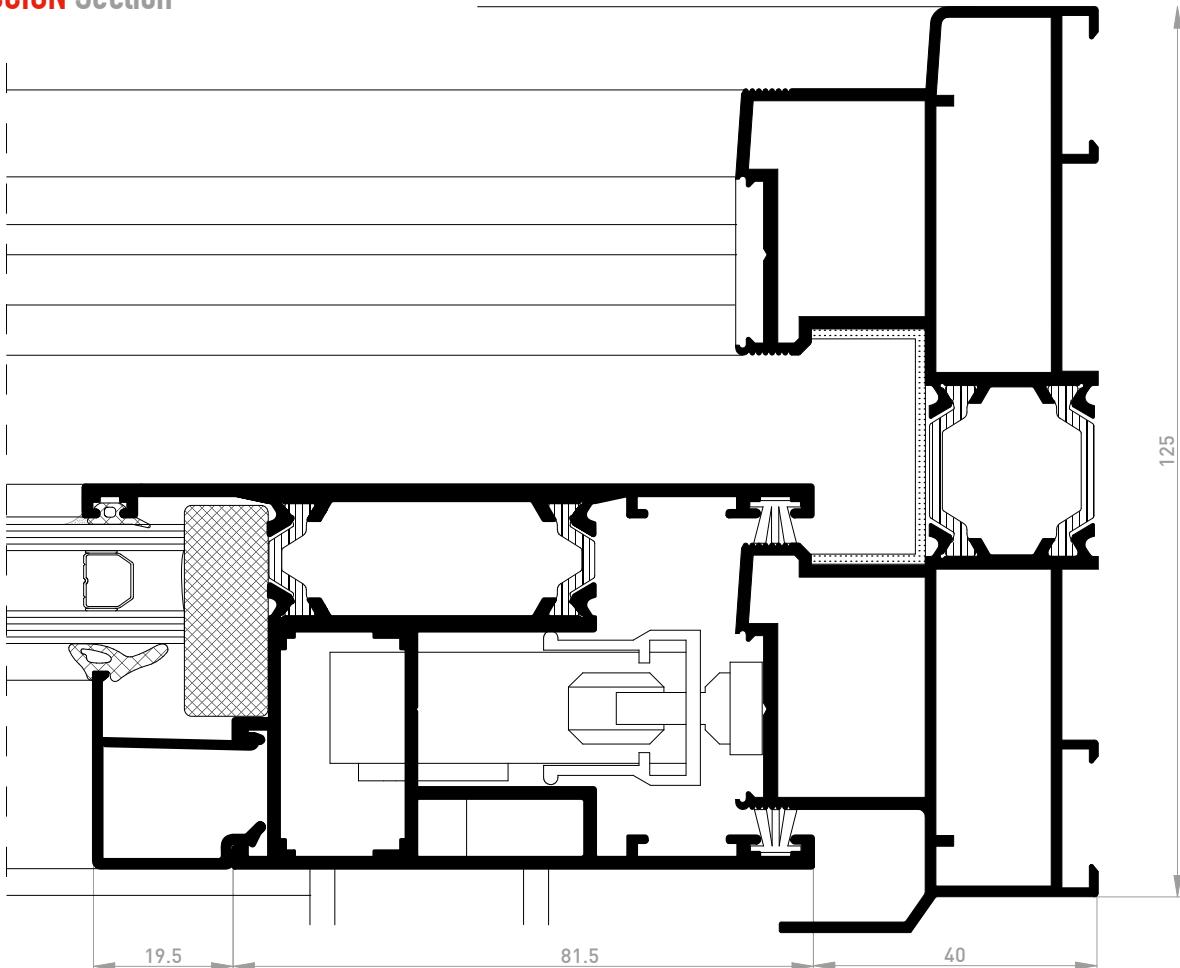
- ◆ Marco de 125 mm.
- ◆ Hoja de 54 mm.
- ◆ Sección de referencia de 142 mm.
- ◆ Marcos y hojas perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad.
- ◆ Altas prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Aplicación ideal para cubrir grandes dimensiones de hueco.
- ◆ Herraje elevable de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Herraje diseñado para hojas de gran peso, hasta 400 kg.
- ◆ Estética de líneas rectas.
  
- ◆ Dormant de 125 mm.
- ◆ Ouvrant de 54 mm.
- ◆ Séction de référence de 142 mm.
- ◆ Dormants et ouvrants périmetraux assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Hautes prestations thermiques et acoustiques.
- ◆ Idéal pour couvrir de grandes baies.
- ◆ Système levant-coulissant de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Accessoires conçus pour des ouvrants de grand poids, jusqu'à 400 kg.
- ◆ Esthétique de lignes droites.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b>	16 mm. - 24 mm.
Longueur de la polyamide	
<b>ACRISTALAMIENTO</b>	<b>HOJA Ouvrant</b> 14 mm. - 40 mm.
Vitrage	<b>FIJO Dormant</b> 14 mm. - 40 mm.
<b>ESPEZOR MEDIO TEÓRICO</b>	<b>VENTANA Fenêtre</b> 1.5 mm.
Épaisseur moyenne théorique	<b>PUERTA Porte</b> 1.5 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b>	<b>Uw = 1.8-3.1 W/m<sup>2</sup>K</b>
Transmittance thermique	
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b>	<b>Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB</b>
Isolation acoustique	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b>	<b>CLASE 1</b> → <b>CLASE 2</b> → <b>CLASE 3</b> → <b>CLASE 4</b>
Pérmeabilité à l'air	UNE-EN 12207
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b>	<b>1A</b> → <b>2A</b> → <b>3A</b> → <b>4A</b> → <b>5A</b> → <b>6A</b> → <b>7A</b> → <b>8A</b> → <b>9A</b> → <b>EXXX</b>
Étanchéité à l'eau	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b>	<b>C1</b> → <b>C2</b> → <b>C3</b> → <b>C4</b> → <b>C5</b>
Résistance au vent	UNE-EN 12210
<b>APERTURAS</b>	<b>2 HOJAS ELEVABLES</b> <b>1 HOJA ELEVABLE 1 HOJA FIJA</b> <b>2 HOJAS CORREDERAS</b> <b>1 HOJA CORREDERA 1 HOJA FIJA</b> <b>2 HOJAS ELEVABLES 2 HOJAS FIJAS</b> <b>4 HOJAS ELEVABLES</b>
Ouvertures	2 Ouvrants levants    1 Ouvrant levant 1 Ouvrant fixe    2 Ouvrants coulissants    1 Ouvrant Levant 1 Ouvrant fixe    2 Ouvrants levants 2 Ouvrants fixes    4 Ouvrants levants
<b>ACABADOS</b>	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b>
Finitions	Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section





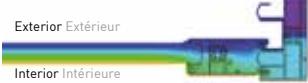
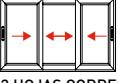
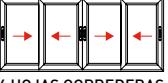
## STRUGAL S90RP

- ◆ Marco de 85 mm.
- ◆ Hoja de 35 mm.
- ◆ Sección de referencia de 116 mm.
- ◆ Marcos y hojas perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad.
- ◆ Altas prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Herrajes, burletes y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Marcos y hojas intercambiables con la serie Strugal S68RP.
- ◆ Estética de líneas rectas y curvas.
- ◆ Posibilidad de hoja con junquillo.

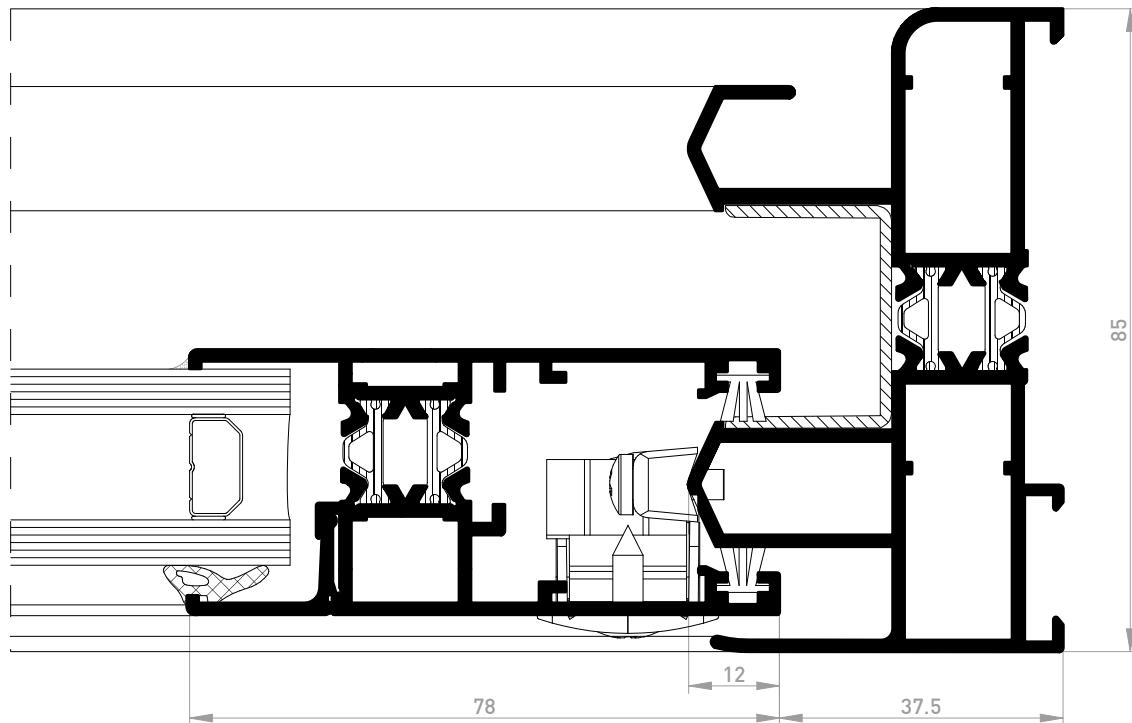
- ◆ Dormant de 85 mm.
- ◆ Ouvrant de 35 mm.
- ◆ Séction de référence de 116 mm.
- ◆ Dormants et ouvrants périmetraux assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Hautes prestations thermiques et acoustiques.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Dormants et ouvrants interchangeables avec la série Strugal S68RP.
- ◆ Esthétique de lignes droites et courbes.
- ◆ Possibilité d'ouvrant avec parclose.

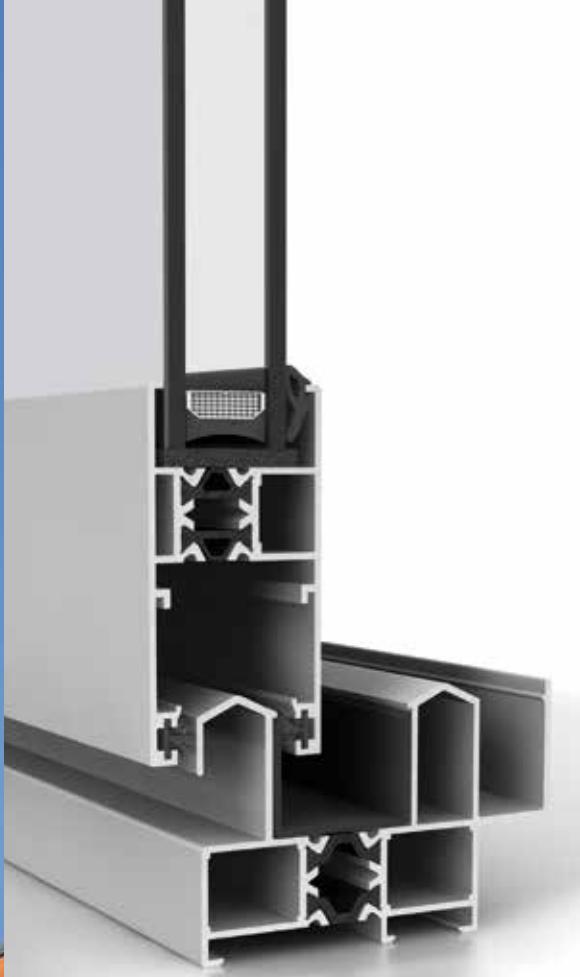


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	14 - 16 mm.											
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant hasta 27 mm.	FIJO Dormant hasta 46 mm.										
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.5 mm.	PUERTA Porte 1.5 mm.										
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	Uw = 2.6-3.8 W/m <sup>2</sup> K	 <p>*Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 2400 x 2200 mm. Rango de vidrios Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K            *Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour différents types de verres. Pour fenêtre de 2400 x 2200 mm. Gamme de verres Ug= 0.8 - 2.5 W/m<sup>2</sup>K</p>										
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .										
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207							
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Etanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208	
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3*	C4	C5	UNE-EN 12210						
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 2400 x 2200 mm. * Clase C3 con refuerzos en nudo central - Clase B2 sin refuerzos. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissantes de 2400 x 2200 mm.												
<b>APERTURAS</b> Ouvertures					2 HOJAS CORREDERAS	3 HOJAS CORREDERAS	4 HOJAS CORREDERAS	3 Ó 6 HOJAS CORREDERAS (3 carriles)	3 ou 6 Ouvrants coulissants (3 rails)			
	2 Ouvrants coulissants	3 Ouvrants coulissants	4 Ouvrants coulissants									
<b>ACABADOS</b> Finitions	POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé											

## SECCIÓN Section



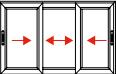
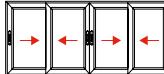
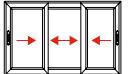


# STRUGAL S68RP

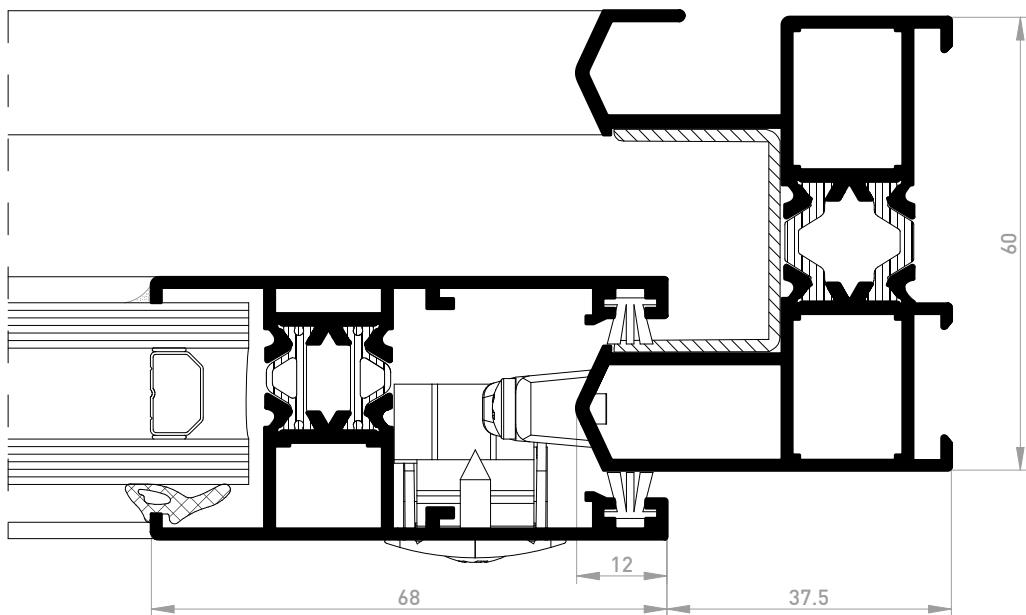
- ◆ Marco de 60 mm.
  - ◆ Hoja de 35 mm.
  - ◆ Sección de referencia de 106 mm.
  - ◆ Marcos y hojas perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad.
  - ◆ Altas prestaciones térmicas y acústicas.
  - ◆ Herrajes, bultos y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
  - ◆ Marcos y hojas intercambiables con la serie S90RP.
  - ◆ Estética de líneas rectas.
- 
- ◆ Dormant de 60 mm.
  - ◆ Ouvrant de 35 mm.
  - ◆ Séction de référence de 106 mm.
  - ◆ Dormants et ouvrants périmetraux assemblés avec des équerres de haute qualité.
  - ◆ Hautes prestations thermiques et acoustiques.
  - ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
  - ◆ Dormants et ouvrants interchangeables avec la série Strugal S90RP.
  - ◆ Esthétique de lignes droites.

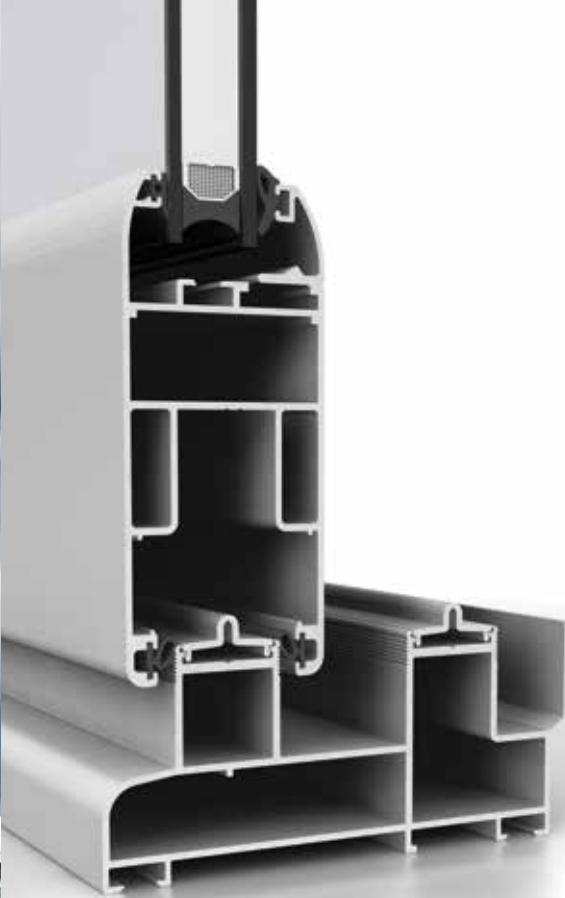


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Longueur de la polyamide	14-16 mm.										
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA</b> Ouvrant hasta 25 mm.	<b>FIJO</b> Dormant hasta 40 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA</b> Fenêtre 1.3 mm.	<b>PUERTA</b> Porte 1.5 mm.									
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	<b>Uw = 2.6-3.8 W/m<sup>2</sup>K</b>	*Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1 para distintas configuraciones de vidrio. Para ventana de 2400 x 2200 mm. Rango de vidrios Ug= 0.8 - 2.5 W/m <sup>2</sup> K *Valeur calculée selon la norme EN-ISO 10077-1 pour de différents types de verres. Pour fenêtre de 2400 x 2200 mm. Gamme de verres Ug= 0.8 - 2.5 W/m <sup>2</sup> K									
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 31(-1;-4) dB</b> <b>Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB</b>	Ensayo realizado apra vidrio 4/12/4 según norma EN-ISO 140-3. Essai réalisé pour verre 4/12/4 selon la norme EN-ISO 140-3. Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Etanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissantes de 1230 x 1480 mm.											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures					2 HOJAS CORREDERAS	3 HOJAS CORREDERAS	4 HOJAS CORREDERAS	3 ó 6 HOJAS CORREDERAS (3 carriles)	3 ou 6 Ouvrants coulissants (3 railes)	UNE-EN 12207	
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>POSIBILIDAD BICOLOR - EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Possibilité bicolore - Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section





# STRUGAL S110P

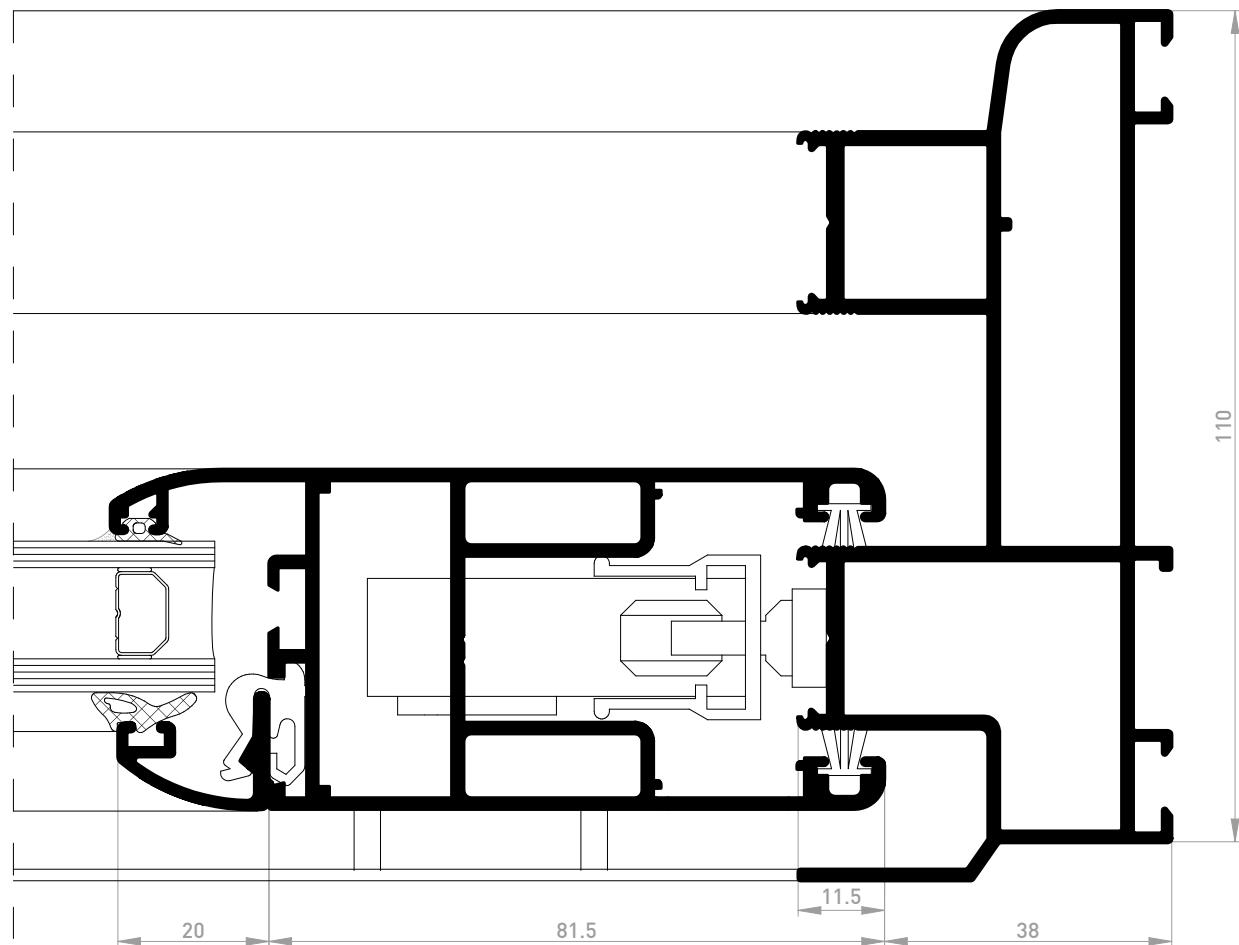
- ◆ Marco de 110 mm.
- ◆ Hoja de 45 mm.
- ◆ Sección de referencia de 143 mm.
- ◆ Marcos y hojas perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad.
- ◆ Aplicación ideal para cubrir grandes dimensiones de hueco.
- ◆ Herraje elevable de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Herraje diseñado para hojas de gran peso, hasta 400 kg.
- ◆ Posibilidad de apertura corredera en línea.
  
- ◆ Dormant de 110 mm.
- ◆ Ouvrant de 45 mm.
- ◆ Séction de référence de 143 mm.
- ◆ Dormants et ouvrants périmetraux assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Idéal pour couvrir de grandes baies.
- ◆ Système levant de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Accessoires conçus pour des ouvrants de grand poids, jusqu'à 400 kg.
- ◆ Possibilité d'ouverture coulissante en ligne.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 6 mm. - 27 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.5 mm.
<b>AIISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB
	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1      CLASE 2 <b>CLASE 3</b> CLASE 4
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A      2A      3A      4A      5A      6A <b>7A</b> 8A      9A      EXXX
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 <b>C2</b> C3      C4      C5
	UNE-EN 12207 UNE-EN 12208 UNE-EN 12210
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas elevables de 3500 x 2200 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissants levants de 3500 x 2200 mm.	
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	
2 HOJAS ELEVABLES 2 Ouvrants levants	
1 HOJA ELEVABLE 1 HOJA FIJA 1 Ouvrant levant 1 Ouvrant fixe	
2 HOJAS CORREDERAS 2 Ouvrants coulissants	
1 HOJA ELEVABLE 1 HOJA FIJA 1 Ouvrant levant 1 Ouvrant fixe	
2 HOJAS ELEVABLES 2 HOJAS FIJAS 2 Ouvrants levants 2 Ouvrants fixes	
4 HOJAS ELEVABLES 4 Ouvrants levants	
<b>ACABADOS</b> Finitions	EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section





# STRUGAL S90P

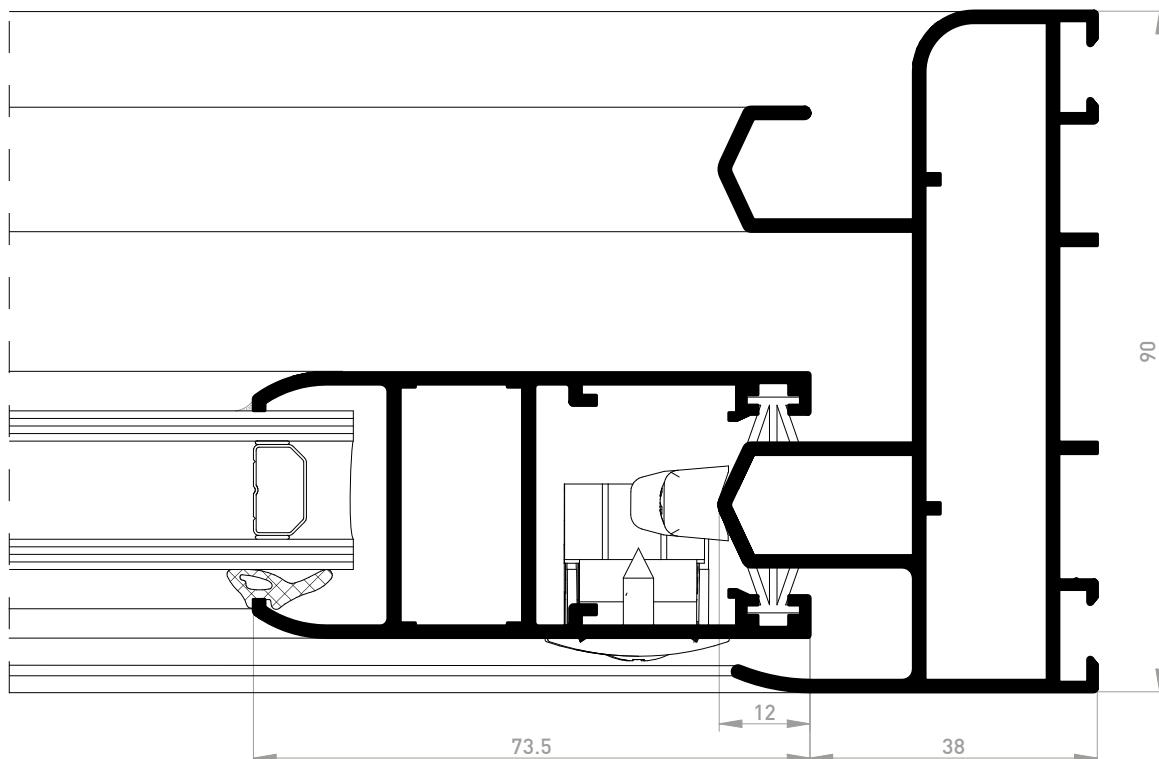
- ◆ Marco de 90 mm.
- ◆ Hoja de 35 mm.
- ◆ Sección de referencia de 111 mm.
- ◆ Marcos y hojas perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad.
- ◆ Herrajes, burletes y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Posibilidad de hoja con junquillo.
  
- ◆ Dormant de 90 mm.
- ◆ Ouvrant de 35 mm.
- ◆ Séction de référence de 111 mm.
- ◆ Dormants et ouvrants périmetraux assemblés avec des équerre de haute qualité.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Possibilité d'ouvrant avec parcloses.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 8 mm. - 26 mm.	FIJO Dormant 9 mm. - 27 mm.									
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.5 mm.	PUERTA Porte 1.5 mm.									
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2									
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210					
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissants de 1230 x 1480 mm.											
<b>APERTURAS</b> Ouvertures											
	2 HOJAS CORREDERAS 2 Ouvrants coulissants	3 HOJAS CORREDERAS 3 Ouvrants coulissants	4 HOJAS CORREDERAS 4 Ouvrants coulissants	3 Ó 6 HOJAS CORREDERAS (3 carriles) 3 ou 6 Ouvrants coulissants (3 rails)							
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé										

## SECCIÓN Section



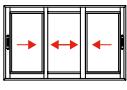
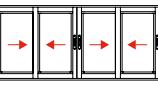
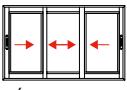


# STRUGAL S90R

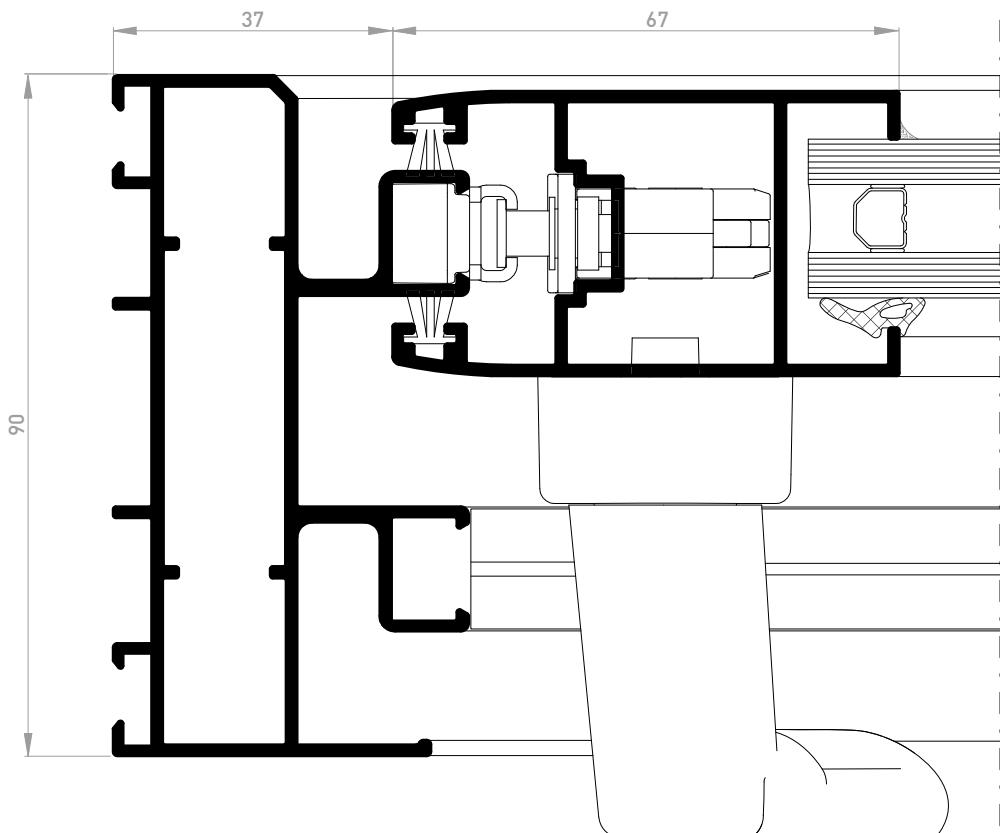
- ◆ Marco de 90 mm.
- ◆ Hoja de 37.6 mm.
- ◆ Sección de referencia de 104 mm.
- ◆ Marco perimetral ensamblado con escuadras de alta calidad y hojas de corte recto.
- ◆ Herrajes, burletes y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
  
- ◆ Dormant de 90 mm.
- ◆ Ouvrant de 37.6 mm.
- ◆ Section de référence de 104 mm.
- ◆ Dormant périmetral assemblé avec des équerres de haute qualité et ouvrants à découpage droit.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	<b>HOJA Ouvrant</b> 6 - 7 mm. ; 8 - 9 mm. ; 18 - 19 mm. ; 22 - 23 mm.	<b>FIJO Dormant</b> 6 - 7 mm. ; 8 - 9 mm. ; 18 - 19 mm. ; 22 - 23 mm.		
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyen théorique	<b>VENTANA Fenêtre</b> 1.4 mm.	<b>PUERTA Porte</b> 1.4 mm.		
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB</b>	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .		
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Pérmeabilité à l'air	CLASE 1 → CLASE 2 → <b>CLASE 3</b> → CLASE 4	UNE-EN 12207		
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A → 2A → 3A → 4A → 5A → 6A → <b>7A</b> → 8A → 9A → EXXX	UNE-EN 12208		
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 → C2 → C3 → <b>C4</b> → C5	UNE-EN 12210		
<p>Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissants de 1230 x 1480 mm.</p>				
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>2 HOJAS CORREDERAS</b> 2 Ouvrants coulissants	 <b>3 HOJAS CORREDERAS</b> 3 Ouvrants coulissants	 <b>4 HOJAS CORREDERAS</b> 4 Ouvrants coulissants	 <b>3 Ó 6 HOJAS CORREDERAS (3 carriles)</b> 3 ou 6 Ouvrants coulissants (3 rails)
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé			

## SECCIÓN Section

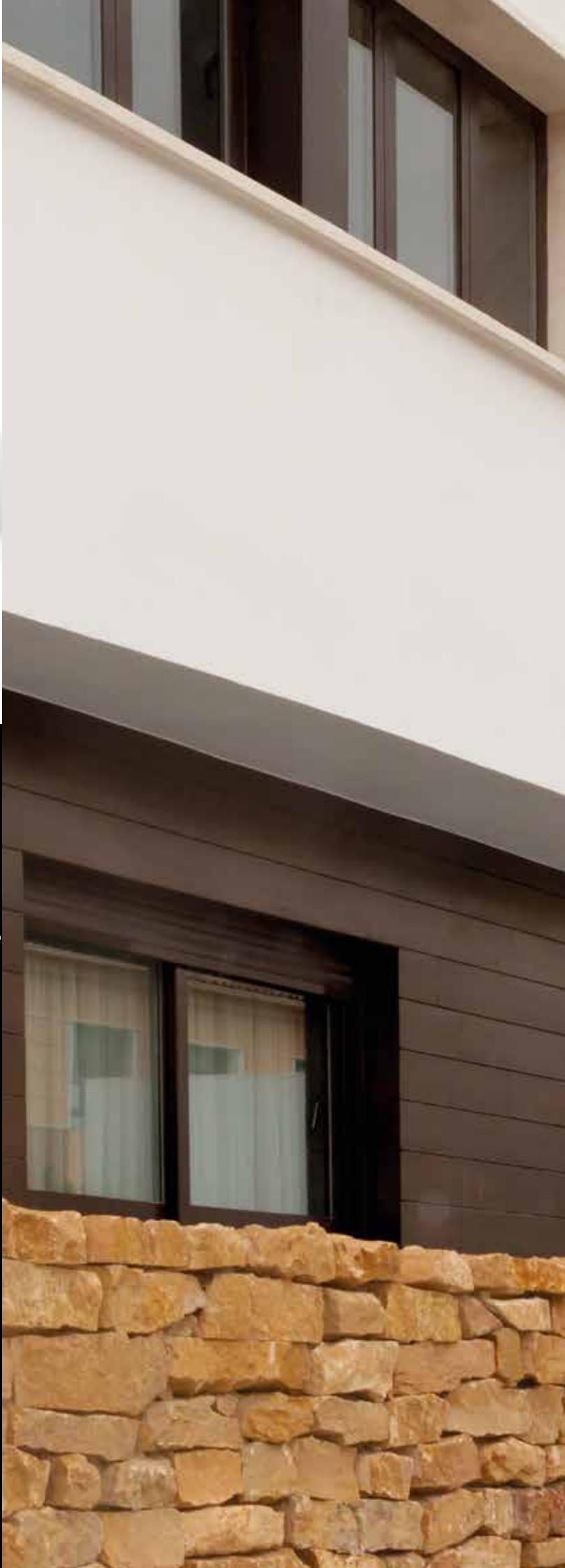




# STRUGAL S70P / S60P

- ◆ Marco de 60 y 70 mm.
- ◆ Hoja de 27 mm.
- ◆ Sección de referencia de 103 mm.
- ◆ Marcos y hojas perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad.
- ◆ Herrajes, burletes y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Posibilidad de refuerzo en hojas centrales.

- ◆ Dormant de 60 et 70 mm.
- ◆ Ouvrant de 27 mm.
- ◆ Séction de référence de 103 mm.
- ◆ Dormants et ouvrants périmetraux assemblés avec des équerres de haute qualité.
- ◆ Quincaillerie, bourrelets et accessoires de haute qualité de fabrication propre.
- ◆ Possibilité de renfort dans les ouvrants centraux.



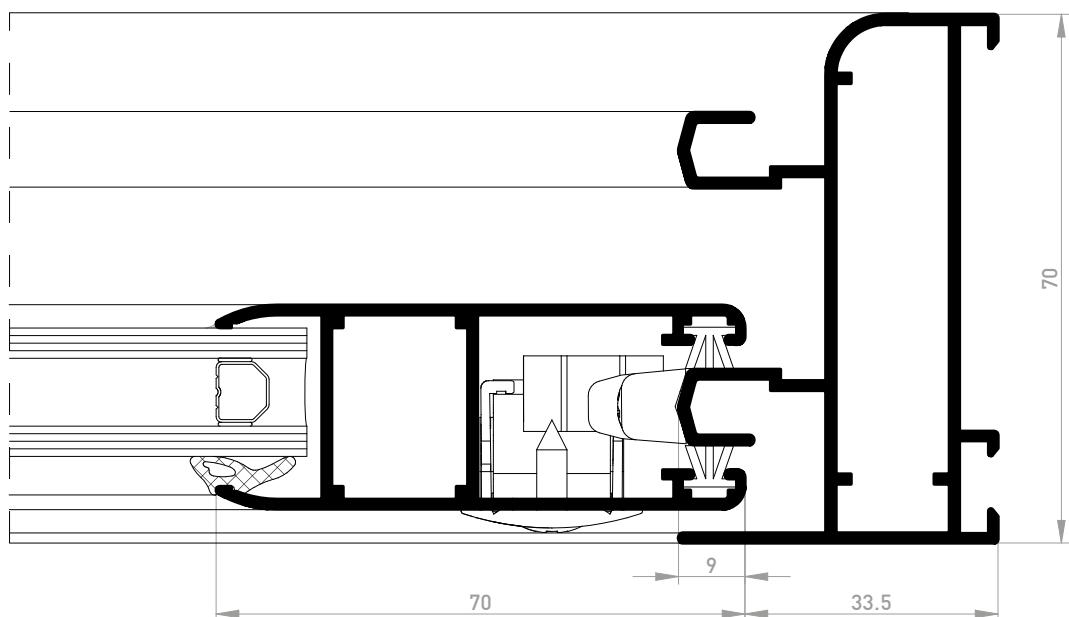
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

STRUGAL  
S70P - S60P

49

	STRUGAL S70P	STRUGAL S60P		
ACRISTALAMIENTO Vitrage	HOJA Ouvrant 7 mm. - 21 mm.	FIJO Dormant 4 mm. - 31 mm.	HOJA Ouvrant 7 mm. - 15 mm.	FIJO Dormant 4 mm. - 27 mm.
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.35 mm.	PUERTA Porte 1.35 mm.	VENTANA Fenêtre 1.3 mm.	PUERTA Porte 1.3 mm.
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolation acoustique	Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .			
PERMEABILIDAD AL AIRE Perméabilité à l'air	CLASE 3 UNE-EN 12207	CLASE 2 UNE-EN 12207		
ESTANQUIDAD AL AGUA Étanchéité à l'eau	7A UNE-EN 12208	5A UNE-EN 12208		
RESISTENCIA AL VIENTO Résistance au vent	C3 UNE-EN 12210	C2 UNE-EN 12210		
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissants de 1230 x 1480 mm.				
APERTURAS Ouvertures	2 HOJAS CORREDERAS 2 Ouvrants coulissants	3 HOJAS CORREDERAS 3 Ouvrants coulissants	4 HOJAS CORREDERAS 4 Ouvrants coulissants	3 ó 6 HOJAS CORREDERAS [3 carriles] 3 ou 6 Ouvrants coulissants [3 railes]
ACABADOS Finitions	EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé			

## SECCIÓN Section





# STRUGAL S70R

- ◆ Marco de 45 mm.
- ◆ Hoja de 28.1 mm.
- ◆ Sección de referencia de 80 mm.
- ◆ Marcos perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad y hojas de corte recto.
- ◆ Herrajes, burletes y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Posibilidad de refuerzo en hojas centrales.

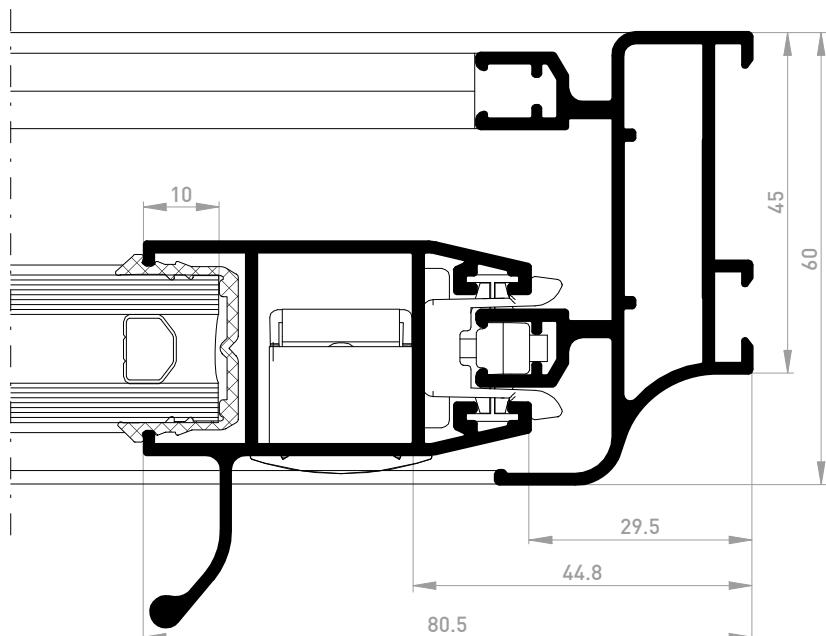
- ◆ Dormant de 45 mm.
- ◆ Ouvrant de 28.1 mm.
- ◆ Section de référence de 80 mm.
- ◆ Dormants périmetraux assemblés avec des équerres de haute qualité et ouvrants à découpage droit.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Possibilité de renfort dans les ouvrants centraux.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b>	<b>HOJA Ouvrant</b> 4 - 5 mm. ; 6 - 7 mm. (para hoja con 9 mm.) 5 - 6 mm. ; 15 mm. (para hoja con 18 mm.) 5 - 6 mm. ; 18 - 19 mm. (para hoja con 22mm.)	<b>FIJO Dormant</b> 4-19 mm.	
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>MARCO Dormant</b> 1.3 mm.	<b>HOJA Ouvrant</b> 1.25 mm.	
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB</b>	Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .	
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1 → CLASE 2 → <b>CLASE 3</b> → CLASE 4	UNE-EN 12207	
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A → 2A → 3A → 4A → <b>5A</b> → 6A → 7A → 8A → 9A → E900	UNE-EN 12208	
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1 → <b>C2</b> → C3 → C4 → C5	UNE-EN 12210	
Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre de deux ouvrants coulissants de 1230 x 1480 mm.			
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>2 HOJAS CORREDERAS</b> 2 Ouvrants coulissants	 <b>3 HOJAS CORREDERAS</b> 3 Ouvrants coulissants	 <b>4 HOJAS CORREDERAS</b> 4 Ouvrants coulissants
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé		

## SECCIÓN Section





# STRUGAL

## S92 / S70 / S62

- ◆ Marcos y hojas de corte recto.
- ◆ Sección de referencia de 83 mm.
- ◆ Herrajes, burletes y accesorios de alta calidad de fabricación propia.
- ◆ Distintas posibilidades de acristalamiento.
- ◆ Posibilidad de refuerzo en hojas centrales.
- ◆ Guías de persianas con marco incorporado.

- ◆ Dormants et ouvrants à coupe droite.
- ◆ Section de référence de 83 mm.
- ◆ Quincaillerie, accessoires et joints de haute qualité de propre fabrication.
- ◆ Différentes possibilités de vitrage.
- ◆ Possibilité de renfort dans les ouvrants centraux.
- ◆ Guides de volets avec dormant incorporé.



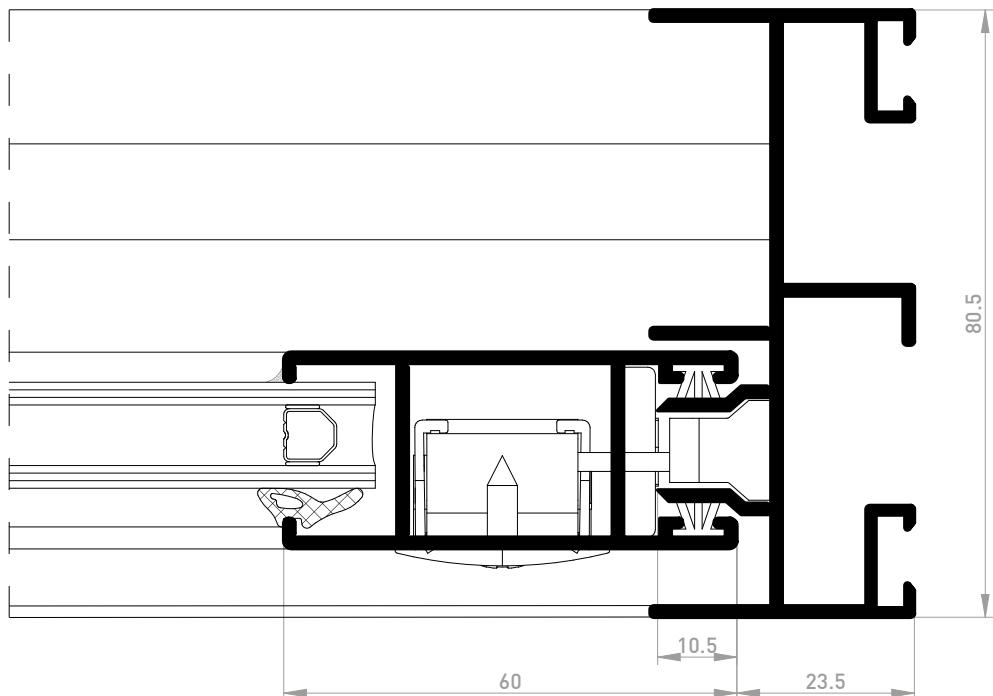
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

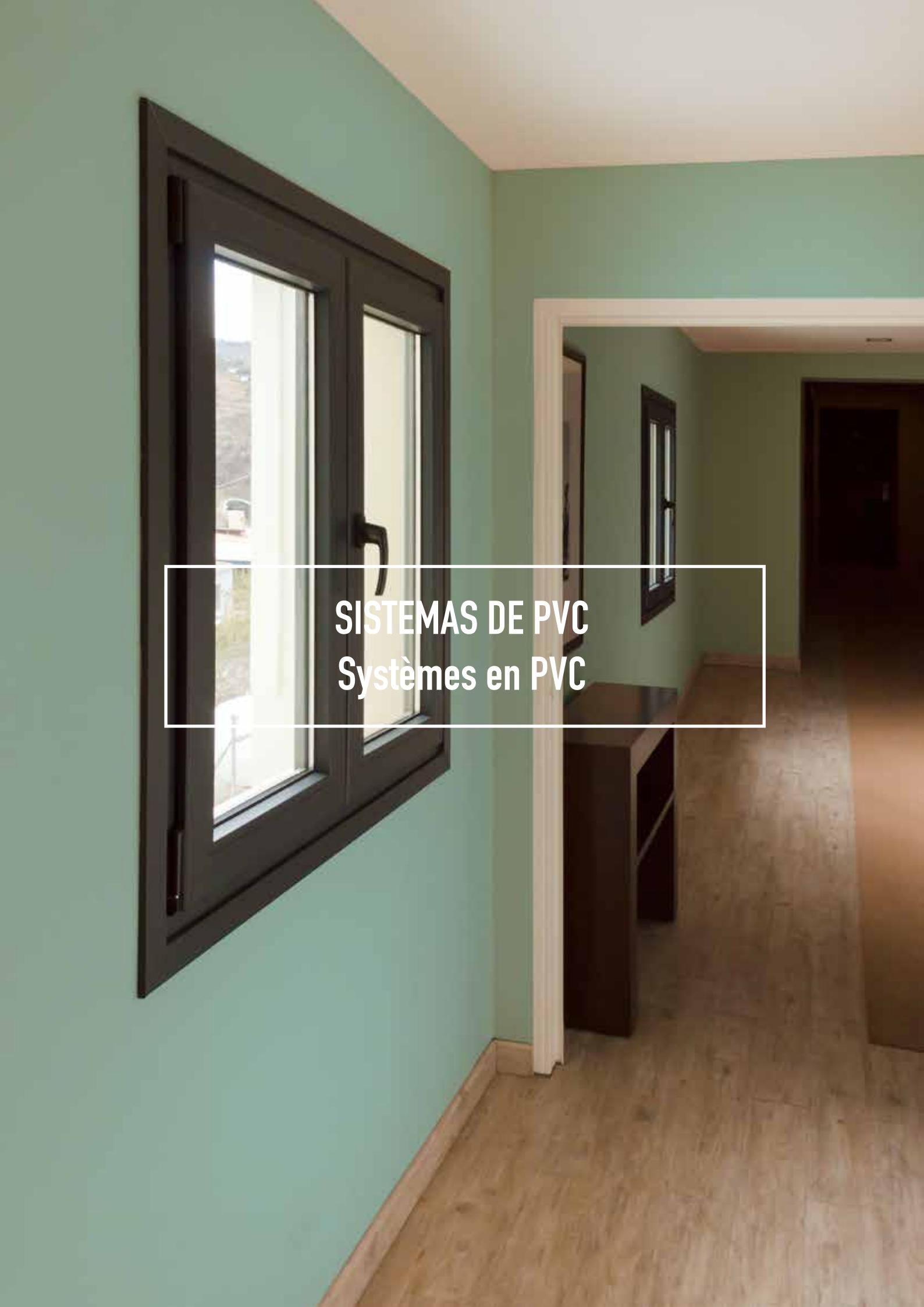
STRUGAL  
S92-S70-S62

53

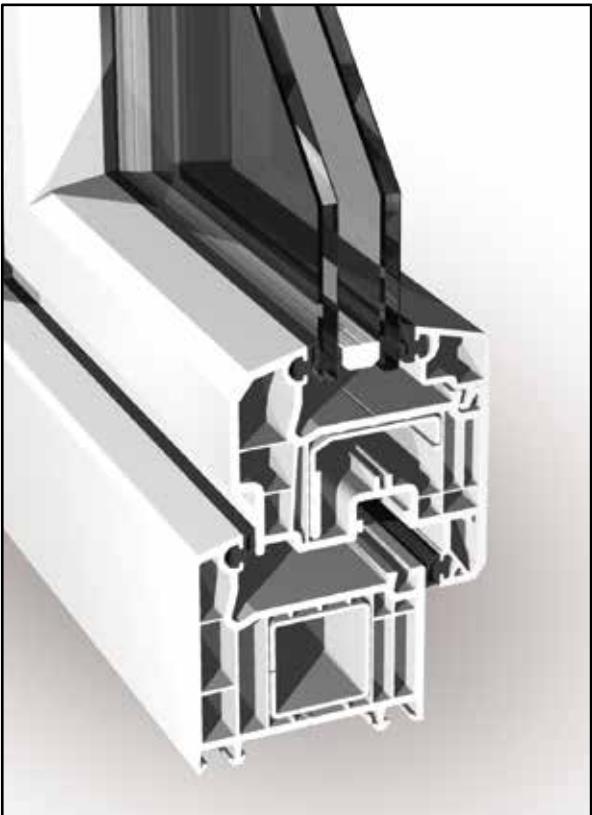
	STRUGAL S92		STRUGAL S70		STRUGAL S62	
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	HOJA Ouvrant 7 - 18 mm.	FIJO Dormant 4 - 27 mm.	HOJA Ouvrant 7 - 18 mm.	FIJO Dormant 4 - 27 mm.	HOJA Ouvrant 4 - 15 mm.	FIJO Dormant 4 - 27mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	VENTANA Fenêtre 1.5 mm.	PUERTA Porte 1.5 mm.	VENTANA Fenêtre 1.3 mm.	PUERTA Porte 1.3 mm.	VENTANA Fenêtre 1.25 - 1.55 mm.	PUERTA Porte 1.25 - 1.55 mm.
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>Rw = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB</b> Según anexo B de la norma EN 14351-1:2006 para áreas ≤ 2.7 m <sup>2</sup> . Selon l'annexe B de la norme EN14351-1:2006 pour dimensions ≤ 2.7 m <sup>2</sup> .					
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	<b>CLASE 3</b> UNE-EN 12207		<b>CLASE 3</b> UNE-EN 12207		<b>CLASE 2</b> UNE-EN 12207	
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	<b>6A</b> UNE-EN 12208		<b>5A</b> UNE-EN 12208		<b>5A</b> UNE-EN 12208	
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	<b>C2</b> UNE-EN 12210		<b>C2</b> UNE-EN 12210		<b>C1</b> UNE-EN 12210	
	Ensayo realizado sobre una ventana de dos hojas correderas de 1230 x 1480 mm. Essai réalisé sur une fenêtre à deux ouvrants coulissants de 1230 x 1480 mm.					
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>2, 3 ó 4 HOJAS CORREDERAS</b> 2, 3 ou 4 Ouvrants coulissants		<b>2, 3 ó 4 HOJAS CORREDERAS</b> 2, 3 ou 4 Ouvrants coulissants		<b>2, 3 ó 4 HOJAS CORREDERAS</b> 2, 3 ou 4 Ouvrants coulissants	
	<b>3 ó 6 HOJAS CORREDERAS (3 RAILES)</b> 3 ó 6 Ouvrants coulissants (3 rails)					
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé					

## SECCIÓN Section

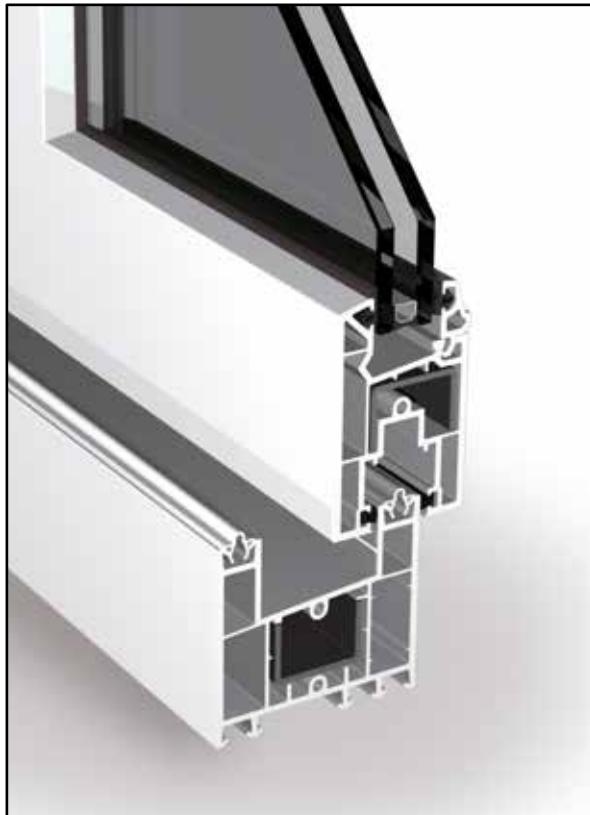




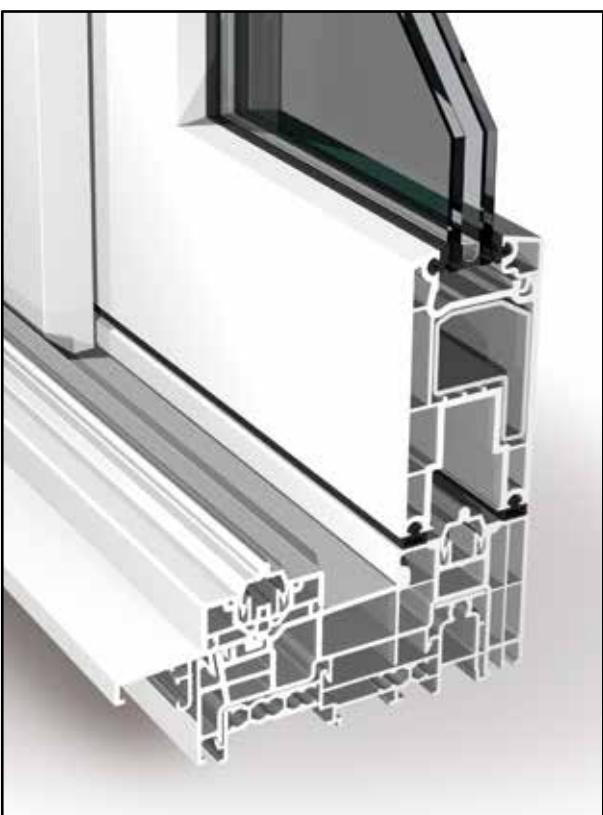
**SISTEMAS DE PVC**  
**Systèmes en PVC**



SISTEMA DOMUS



SISTEMA ÓMICRON



SISTEMA ÁVALON



SISTEMA ARGOS



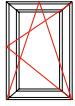
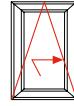
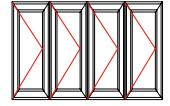
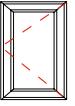
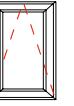
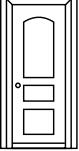
# STRUGAL DOMUS

◆ Ventana practicable de 70 mm. de profundidad y una capacidad de acristalamiento de hasta 42 mm. Sus 5 cámaras interiores en hoja y marco nos dan una transmitancia de sólo 1.3 W/m<sup>2</sup>K, que lo convierte en idóneo para cualquier zona climática.

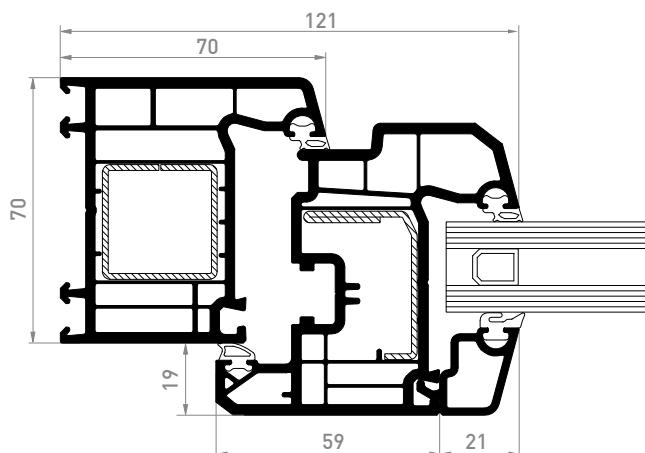
◆ Fenêtre à battant de 70 mm. de profondeur et capacité de vitrage jusqu'à 42 mm. Ses 5 chambres intérieures de l'ouvrant et du dormant offrent une transmission Uf de seulement 1.3 W/m<sup>2</sup>K, ce qui la rend appropriée pour chaque zone climatique.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ANCHOS PERFILES</b> Largeurs profilés	MARCO Dormant 70 mm.	HOJA Ouvrant 77 mm.								
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	VIDRIO Verre	REDUCCIÓN ACÚSTICA Atténuation acoustique								
	4/16/4    9/16/6    6+6/20/4+4	34 dB    43 dB    47 dB								
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Máximo acristalamiento: Épaisseur maximale du vitrage : 42 mm. Cálculos realizados según norma EN 14351-1:2006 Calculs réalisés conformément à la norme EN 14351-1:2006									
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmission thermique	Uw = 2.3 W/m²K	 <p>Para ventana de dos hojas de 1.300 x 1.300 mm. y vidrio 4/16/4 con Ug=2.7 W/m²K y Uf=1.3 W/m²K Pour une fenêtre à deux vantaux de 1.300 mm. X 1.300 mm. et vitrage 4/16/4 avec Ug=2.7 W/m²K et Uf=1.3 W/m²K</p>								
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS</b> Dimensions maximales	<b>ANCHO</b> Largeur 2.100 mm.	<b>ALTO</b> Hauteur 2.400 mm.	<b>PESO MÁX./HOJA</b> Poids max./ Ouvrant 120 kg.							
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E1500
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5					
Ensayo realizado sobre una ventana practicable de dos hojas de 1.300 mm. x 1.300 mm. Essai réalisé sur une porte à deux vantaux de 1.300 mm. X 1.300 mm.										
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	<b>Apertura interior</b> Ouverture intérieure	<b>Apertura exterior</b> Ouverture extérieure	<b>Puerta de calle</b> Porte de rue							
	  	 								
	Practicable Oscilobatient	Paralela Parallèle	Plegable Pliante	Practicable Battante	Basculante Basculante					

## SECCIÓN Section



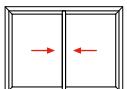
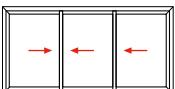
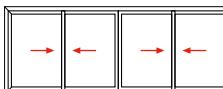
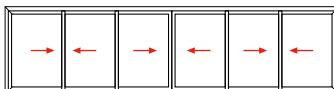


# STRUGAL ÓMICRON

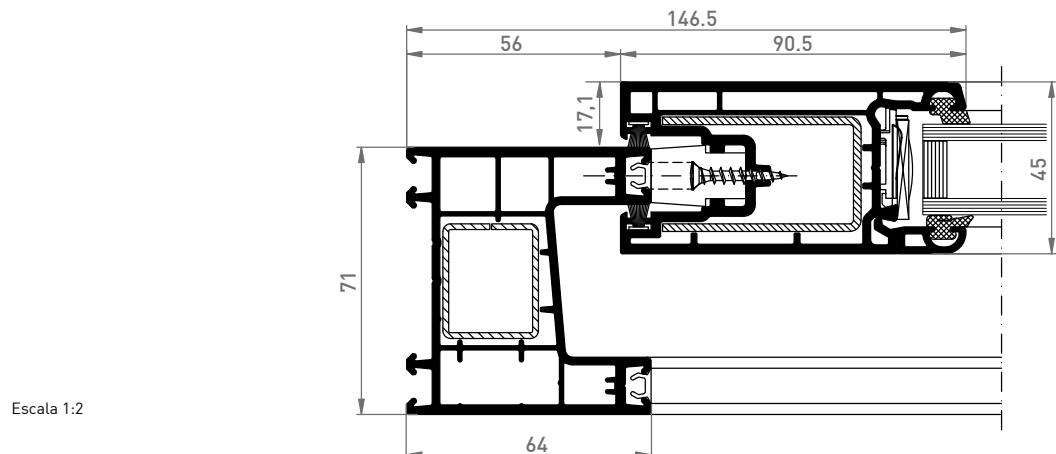
- ◆ Ventana corredera de 70 mm. de profundidad y de 24 mm. de capacidad de acristalamiento. Con una transmitancia de 2.1 W/m<sup>2</sup>K, el sistema puede ser utilizado igualmente para ventana y balcónera.
- ◆ Fenêtre coulissante de 70 mm. de profondeur et capacité de vitrage de 24 mm. Avec une transmission Uf de 2.1 W/m<sup>2</sup>K, le système peut être utilisé pour fenêtres et baies vitrées.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ANCHOS PERFILES</b> Largeurs profilés	<b>MARCO</b> Dormant 70 mm.	<b>HOJA</b> Ouvrant 45 mm.		
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	<b>VIDRIO</b> Verre <b>4/16/4</b>	<b>REDUCCIÓN ACÚSTICA</b> Atténuation acoustique <b>32 dB</b>		
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Máximo acristalamiento: Épaisseur maximale du vitrage: <b>24 mm.</b> Cálculos realizados según norma EN 14351-1:2006 Calculs réalisés conformément à la norme EN 14351-1:2006			
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmission thermique				
	$U_w = 2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$			
	Para ventana de dos hojas de 1.300 x 1.300 mm. y vidrio 4/16/4 con $U_g=2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Pour une fenêtre à deux vantaux de 1.300 mm. X 1.300 mm. et vitrage 4/16/4 avec $U_g=2.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .			
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS</b> Dimensions maximales	<b>ANCHO</b> Largeur Blanco Blanc Color Couleur	<b>ALTO</b> Hauteur 2.288 mm. 2.138 mm.	<b>PESO MÁX./HOJA</b> Poids max./ Ouvrant 120 kg. 120 kg.	
Dimensiones máximas para puerta de 2 hojas. Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías. Dimensions maximales pour une porte à deux vantaux. Veuillez consulter le poids et les dimensions maximales pour le reste des typologies.				
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	<b>CLASE 1</b> > <b>CLASE 2</b> > <b>CLASE 3</b> > <b>CLASE 4</b>			
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	<b>1A</b> > <b>2A</b> > <b>3A</b> > <b>4A</b> > <b>5A</b> > <b>6A</b> > <b>7A</b> > <b>8A</b> > <b>9A</b> > <b>EXXX</b>			
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	<b>C1</b> > <b>C2</b> > <b>C3</b> > <b>C4</b> > <b>C5</b>			
Ensayo realizado sobre una ventana corredera de dos hojas correderas de 1.300 mm. x 1.300 mm. Essai réalisé sur une fenêtre à deux vantaux coulissants de 1.300 mm. X 1.300 mm.				
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	2 hojas correderas 2 ouvrants coulissants	3 hojas correderas 3 ouvrants coulissants	4 hojas correderas 4 ouvrants coulissants	6 hojas correderas 6 ouvrants coulissants
				

## SECCIÓN Section





# STRUGAL ÁVALON

◆ Ventana corredera elevable adecuada para grandes dimensiones de vidrio (hasta 6.000 x 2.700 en dos hojas) que favorecen la luminosidad, al mismo tiempo que su perfil de hoja permite la colocación de vidrios de hasta 42 mm. de espesor. El herraje utilizado resiste pesos de 300 kg. por hoja en su equipamiento estándar.

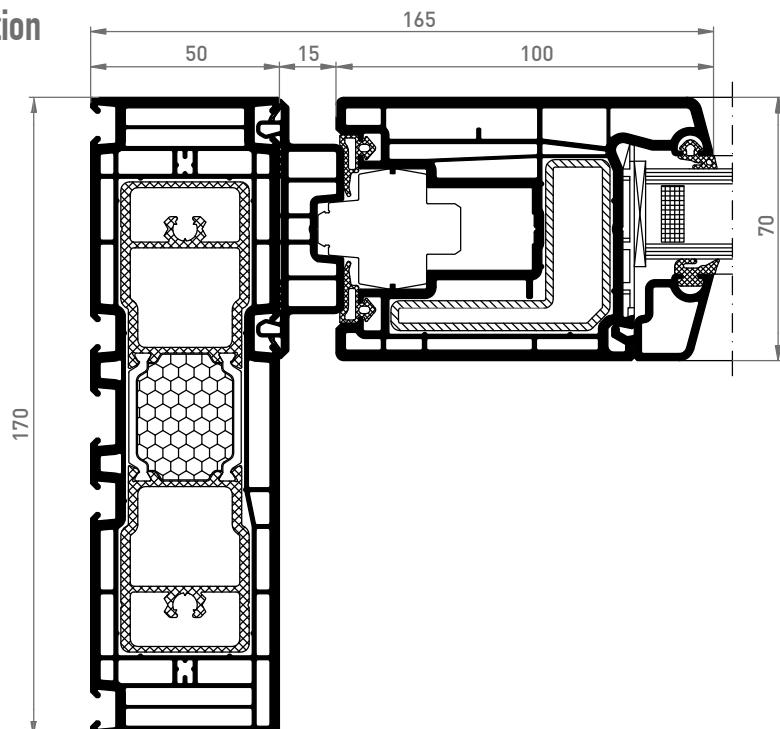
◆ Fenêtre coulissante levant, appropriée pour des vitrages de grandes dimensions (jusqu'à 6.000 X 2.700 deux vantaux), favorisant la luminosité et permettant la pose de vitrages d'une épaisseur de jusqu'à 42 mm. grâce à son profilé d'ouvrant. La quincaillerie utilisée supporte des poids de 300 kg. par ouvrant dans la version d'un équipement standard.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ANCHOS PERFILES</b> Largeurs profilés	MARCO Dormant 170 mm.	HOJA Ouvrant 70 mm.							
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolation acoustique	VIDRIO Verre 4/16/4 12/16/8	REDUCCIÓN ACÚSTICA Atténuation acoustique 31 dB 40 dB							
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage		Máximo acristalamiento: Épaisseur maximale du vitrage: 42 mm. Cálculos realizados según norma EN 14351-1:2006 Calculs réalisés conformément à la norme EN 14351-1:2006							
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmission thermique	$U_w = 1.6 \text{ W/m}^2\text{K}$								
		Para puerta de dos hojas de 3.000 x 2.200 mm. y vidrio 4/16/4 con $U_g=1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ y $U_f=1.56 \text{ W/m}^2\text{K}$ Pour une porte à deux vantaux de 3.000 mm. X 2.200 mm. et vitrage 4/16/4 de basse émissivité avec $U_g=1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ et $U_f=2.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ .							
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS</b> Dimensions maximales	<b>BLANCO</b> Blanc ANCHO Largeur ALTO Hauteur	<b>COLOR</b> Couleur 5.000 mm. 2.400 mm. <b>PESO MÁX. ELEVABLE</b> Poids max. levant 300 kg.							
		Dimensiones máximas para ventana de 2 hojas. Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías. Dimensions maximales pour une porte à deux vantaux. Veuillez consulter le poids et les dimensions maximales pour le reste des typologies.							
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Perméabilité à l'air	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4					
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Étanchéité à l'eau	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E1500
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Résistance au vent	C1	C2	C3	C4	C5				
	Ensayo realizado sobre una ventana practicable de dos hojas correderas de 4.000 mm. x 2.300 mm. Essai réalisé sur une porte à deux vantaux coulissants de 4.000 mm. X 2.300 mm.								
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	1 hoja corredera elevable 1 ouvrant coulissant levant	2 hojas correderas elevables 2 ouvrant coulissant levant	3 hojas correderas elevables 3 ouvrant coulissant levant	4 hojas correderas elevables 4 ouvrant coulissant levant					

## SECCIÓN Section



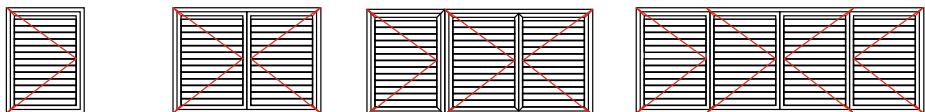


# STRUGAL ARGOS

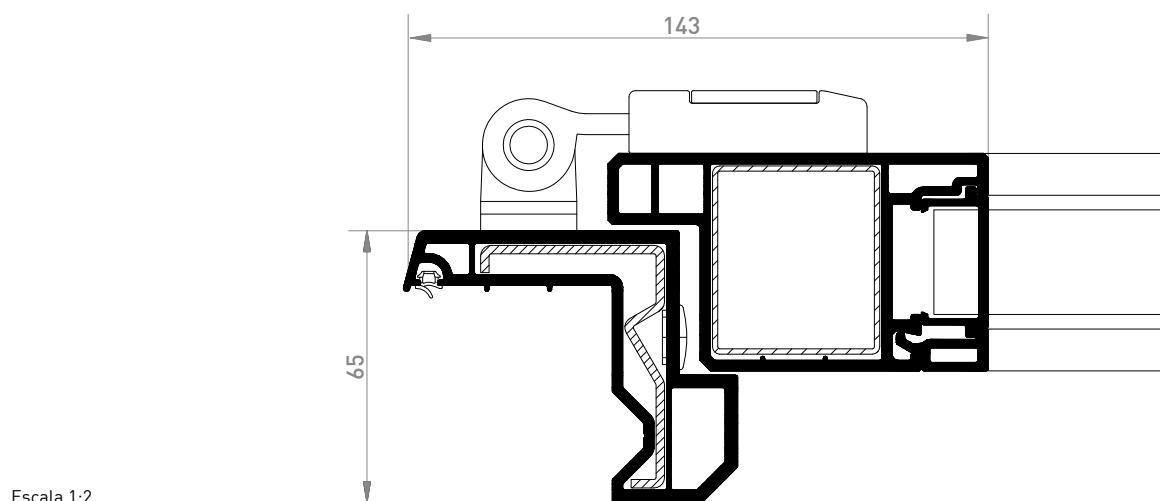
- ◆ Sistema de protección solar tipo mallorquina que, mediante un sistema de lamas de PVC, permite regular la incidencia de luz a través de un cerramiento, creando zonas de sombra que incrementan el ahorro en refrigeración en los edificios al reducir la incidencia solar.
- ◆ Système de protection solaire de type majorquin qui permet, grâce à un système de lames en PVC, de régler la lumière, en créant des zones de sombre qui font augmenter les économies de climatisation dans les bâtiments.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>POSIBILIDAD DE LAMAS</b> Possibilité de lames	<b>FIJAS Fixes</b> 50 mm. x 12 mm	<b>MÓVILES Mobiles</b> 77 mm. x 15 mm				
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS</b> Dimensions maximales	<b>ANCHO Largeur</b> 1.600 mm.	<b>ALTO Hauteur</b> 2.500 mm.				
<p>Dimensiones máximas para ventana de 2 hojas. Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.            Dimensions maximales pour une fenêtre battante à deux vantaux. Veuillez consulter le poids et les dimensions maximales pour le reste des typologies.</p>						
<b>ANCHOS PERFILES</b> Largeurs profilés	<b>MARCO Dormant</b> 65 mm.	<b>HOJA Ouvrant</b> 52 mm.				
<b>APERTURAS</b> <b>Ouvertures</b> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 hoja practicable 1 ouvrant battant</td> <td>2 hojas practicables 2 ouvrants battants</td> <td>3 hojas practicables 3 ouvrant battant</td> <td>4 hojas practicables 4 ouvrant battant</td> </tr> </table> 			1 hoja practicable 1 ouvrant battant	2 hojas practicables 2 ouvrants battants	3 hojas practicables 3 ouvrant battant	4 hojas practicables 4 ouvrant battant
1 hoja practicable 1 ouvrant battant	2 hojas practicables 2 ouvrants battants	3 hojas practicables 3 ouvrant battant	4 hojas practicables 4 ouvrant battant			

## SECCIÓN Section





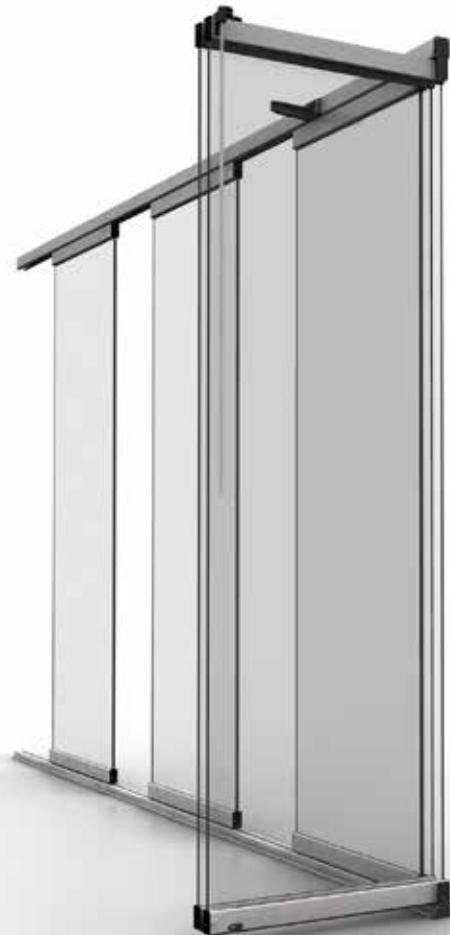
SALIDA DE  
EMERGENCIA

## CERRAMIENTOS DESLIZANTES DE VIDRIO

## Cloisons Vitrées Coulissantes



**STRUGAL CERRAMIENTO DE VIDRIO**



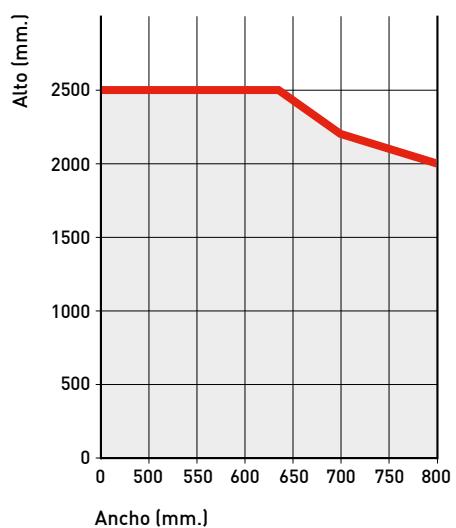
## STRUGAL CERRAMIENTOS DESLIZANTES DE VIDRIO

- ◆ Cerramiento totalmente acristalado sin perfilería vertical que proporciona una transparencia absoluta sin causar ningún impacto estético en la fachada.
  - ◆ Producto adaptable a cualquier necesidad, totalmente a medida que no necesita obra para su instalación.
  - ◆ Reducción acústica de hasta 22 dB.
  - ◆ Mejora la eficiencia energética gracias a la cámara creada entre el cerramiento deslizante de vidrio y los cerramientos de la vivienda.
  - ◆ Vidrio templado de seguridad.
- 
- ◆ Cloison totalement vitrée sans profilés verticaux, offrant une transparence absolue sans provoquer aucun impact esthétique dans la façade.
  - ◆ Les Cloisons Vitrées Coulissantes s'adaptent à toute forme et besoin. Un produit sur mesure de facile installation.
  - ◆ Réduction acoustique de jusqu'à 22 dB.
  - ◆ Améliore l'efficacité énergétique grâce à une chambre entre la cloison, la coulisse du vitrage et les cloisons du logement.
  - ◆ Verre trempé de sécurité.

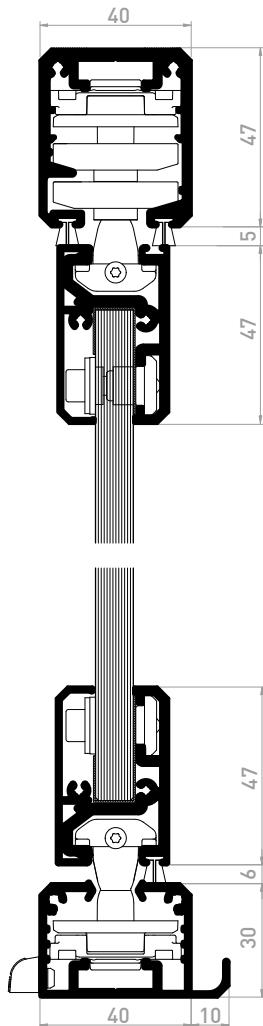


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

DIMENSIONES MÁXIMAS DE HOJA Dimensions maximales de l'ouvrant	800 mm. x 2000 mm. 635 mm. x 2500 mm.
PESO MÁXIMO Poids maximum	40 kg/hoja 40 kg/ouvrant
SECCIÓN GUÍA SUPERIOR Section rail supérieur	47 mm.
SECCIÓN GUÍA INFERIOR Section rail inférieur	30 mm.
ACRISTALAMIENTO Vitrage	Vidrio templado de 8 ó 10 mm. de espesor Verre trempé de 8 ou 10 mm. d'épaisseur
ANCHO TOTAL DEL CERRAMIENTO Largeur totale de la cloison	Ilimitado Illimitée
ENSAYO Essais	PERMEABILIDAD AL AIRE: Permeabilité à l'air: CLASE 2 Classe 2
	*Ensaya realizado a una muestra de 2200 x 2200 en tres hojas. Según norma EN 12207 *Essai réalisé sur un échantillon de 2200 x 2200 à trois ouvrants. Selon norme EN 12207
	MECÁNICO: Mécanique:
	10.000 ciclos de procesos de apertura y cierre 10.000 cycles de processus d'ouverture et fermeture



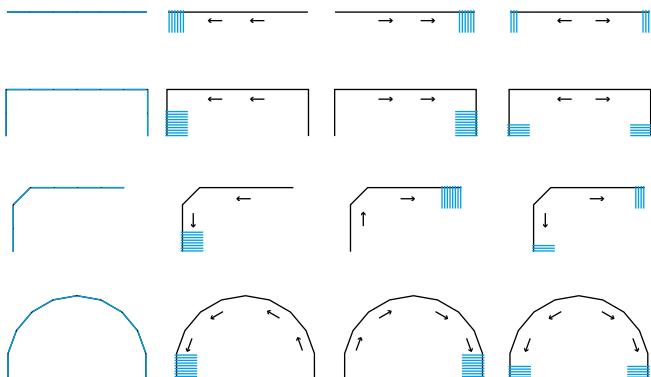
## SECCIÓN Section



## CONFIGURACIONES Y APERTURAS

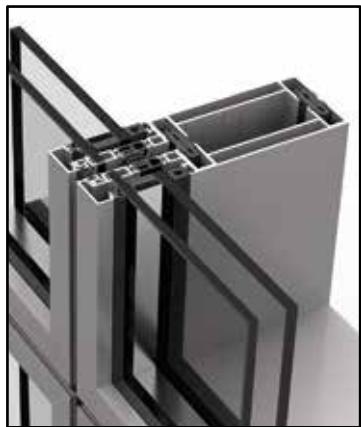
### Configurations et Ouvertures

Opciones de cerramiento deslizante hacia fuera, hacia dentro, izquierdo y/o derecho.  
Option de cloison coulissante vers l'extérieur, vers l'intérieur, gauche et/ou droite.

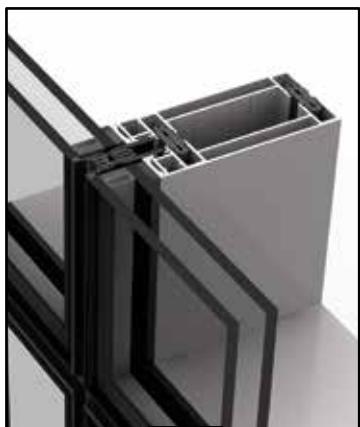




**FACHADAS LIGERAS**  
**Façades Légères**



**STRUGAL S65EF**



**STRUGAL S65EF SG**



**STRUGAL S65EF TH**



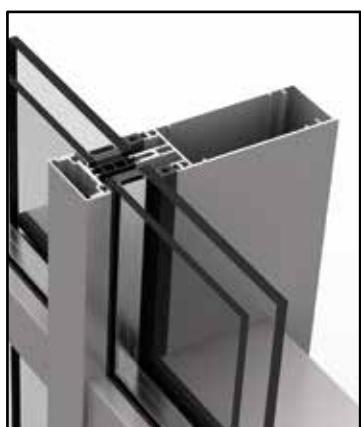
**STRUGAL S65EF TV**



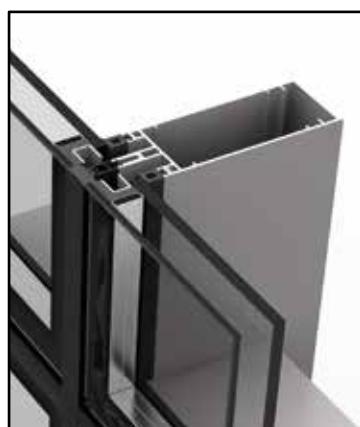
**STRUGAL S52CR**



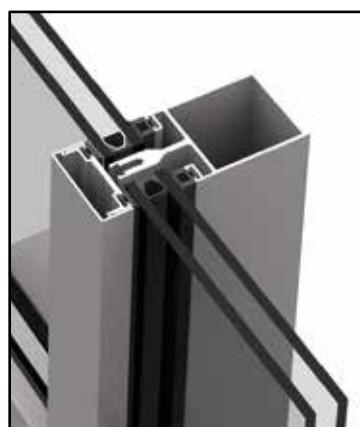
**STRUGAL S52CRi**



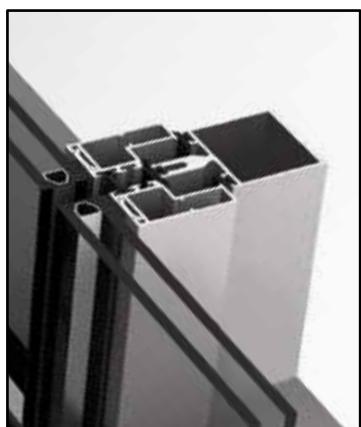
**STRUGAL S52NT**



**STRUGAL S52SGi**



**STRUGAL S52 Muro Invertido**



**STRUGAL S52 Estructural**



**STRUGAL S52 Semiestructural**



**STRUGAL S52 Tapeta Horizontal**

# STRUGAL S65EF

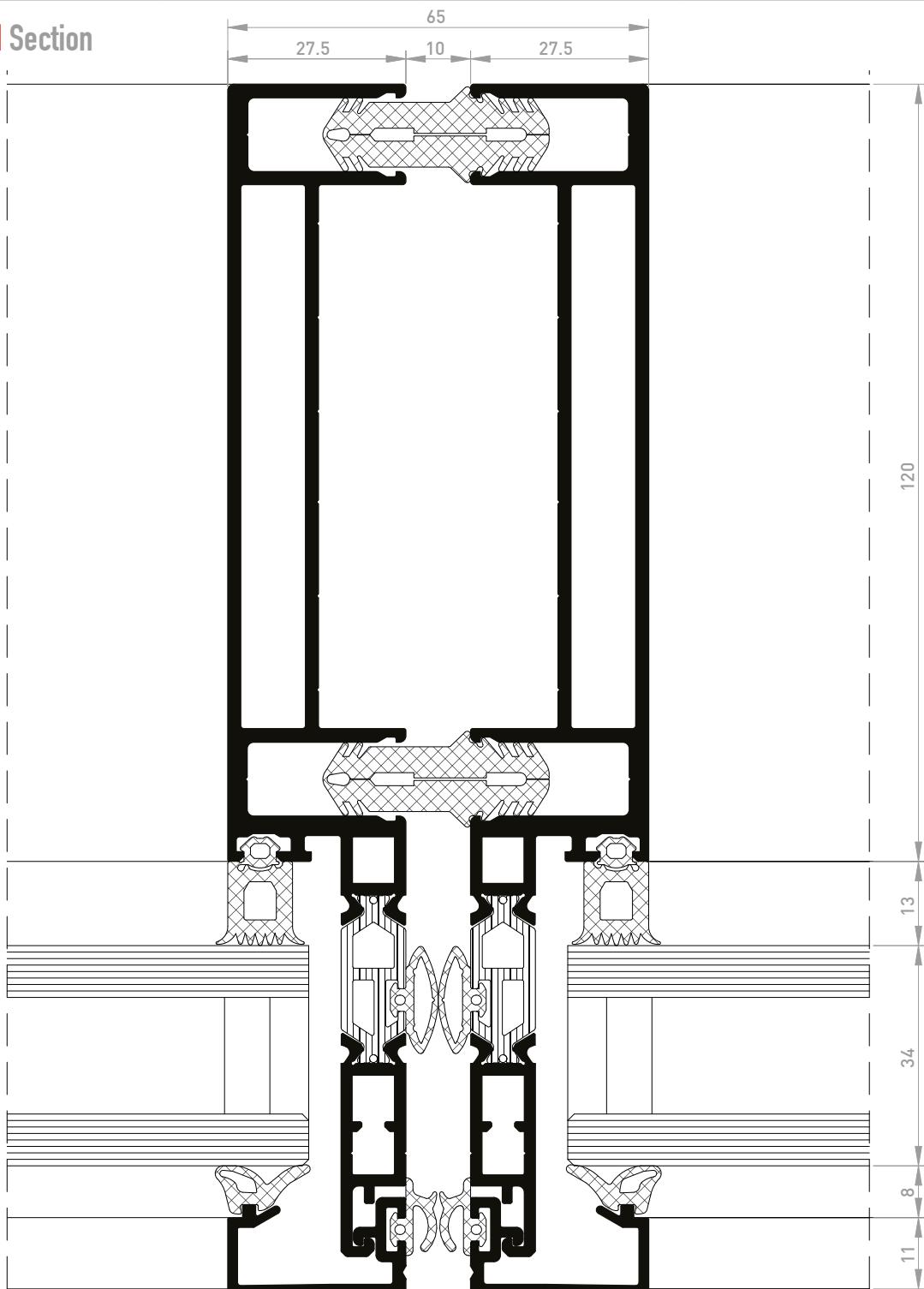
- ◆ Sistema de fachada modular.
  - ◆ Ancho de vista interior perimetral de 65 mm.
  - ◆ Estanquidad garantizada mediante tres cámaras y solape de juntas.
  - ◆ Gran valor de aislamiento térmico mediante la inclusión de varillas de poliamida de 26 mm.
  - ◆ Posibilidad de inclusión de sistemas de ventanas proyectantes del sistema Strugal S52 NT/CR.
  - ◆ Alta estabilidad de los elementos mediante perfiles huecos y ensamblaje a inglete.
  - ◆ Posibilidad de sistema mixto con Strugal S65EF SG.
- 
- ◆ Système de façade modulaire.
  - ◆ Largeur de la face intérieure de 65 mm.
  - ◆ Étanchéité assurée par trois chambres et des joints superposés.
  - ◆ Grande isolation thermique grâce à l'inclusion des tiges en polyamide de 26 mm.
  - ◆ Possibilité d'intégrer les fenêtres à l'italienne du système Strugal S52 NT/CR.
  - ◆ Haute stabilité des éléments grâce aux profilés creux et à l'assemblage en onglet.
  - ◆ Possibilité de système mixte avec Strugal S65EF SG.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: hasta 46 mm. Éléments fixes: jusqu'à 46 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 34 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 34 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>SECCIÓN VISTA INTERIOR</b> Section vue intérieure	<b>MONTANTE</b> Montant 65 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 65 mm.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 PROYECTANTE OCULTA À l'italienne cachée	<b>ACABADOS</b> EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Finitions Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section



STRUGAL  
S65EF

# STRUGAL S65EF SG

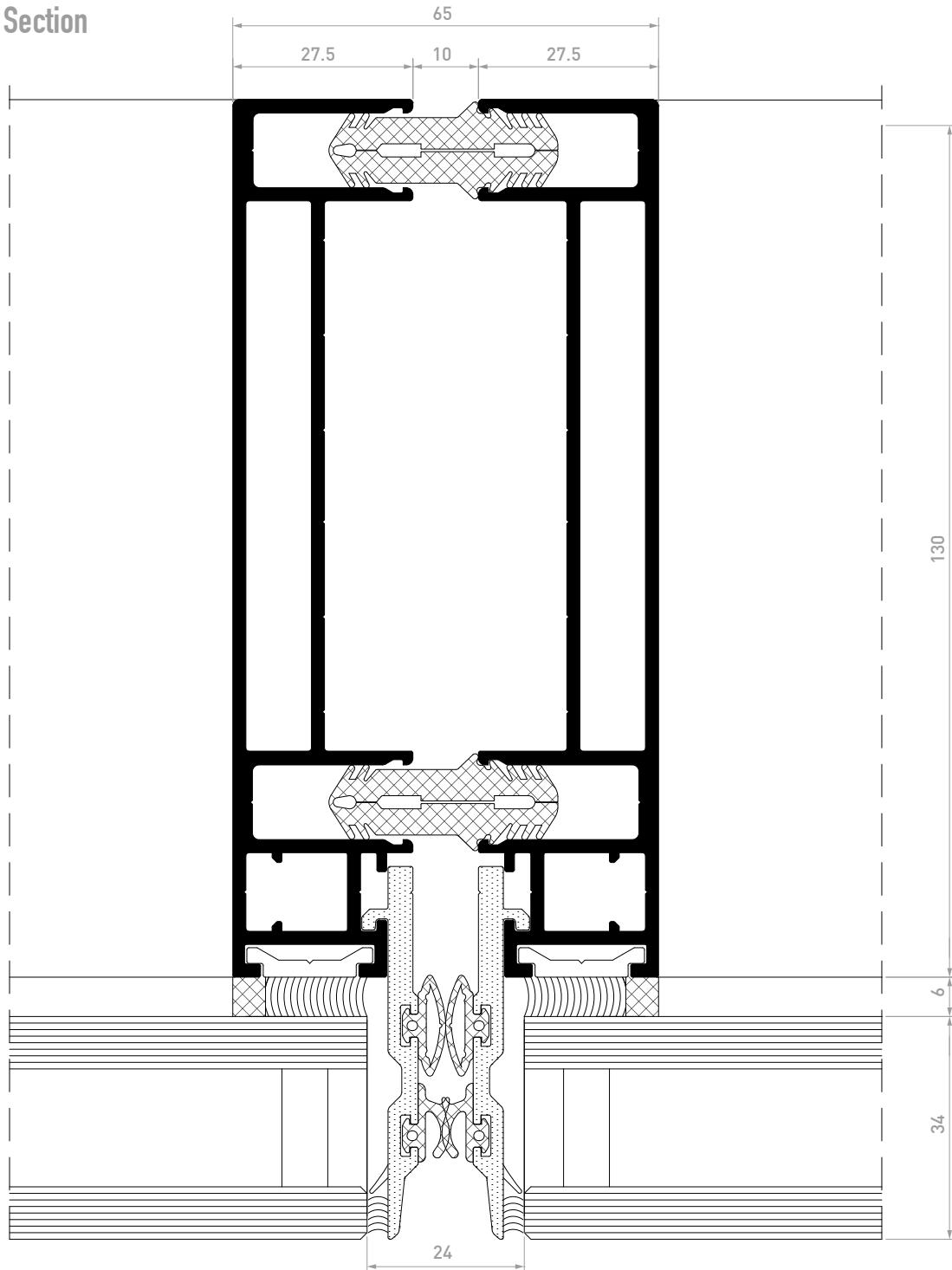
- ◆ Sistema de fachada modular con visión SG.
  - ◆ Ancho de vista interior perimetral de 65 mm.
  - ◆ Estanquidad garantizada mediante tres cámaras y solape de juntas.
  - ◆ Vidrios sin decalar.
  - ◆ Gran aislamiento térmico mediante incorporación de perfiles sintéticos y juntas de estanquedad.
  - ◆ Posibilidad de inclusión de sistemas de ventanas proyectantes del sistema Strugal S52 SGi/CRi.
  - ◆ Alta estabilidad de los elementos mediante perfiles huecos y ensamblaje a inglete.
  - ◆ Posibilidad de versión con vidrio monolítico.
- 
- ◆ Système de façade modulaire de vision SG (Structural Glazing).
  - ◆ Largeur de la face intérieure de 65 mm.
  - ◆ Étanchéité assurée par trois chambres et des joints superposés.
  - ◆ Vitrage non décalé.
  - ◆ Grande isolation thermique grâce à l'incorporation des profils synthétiques et des joints d'échantéité.
  - ◆ Possibilité d'intégrer les fenêtres à l'italienne du système Strugal S52 SGi/CRi.
  - ◆ Haute stabilité des éléments grâce aux profilés creux et à l'assemblage en oglet.
  - ◆ Possibilité de version avec du verre monolithique.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: 34 ó 36 mm. Éléments fixes: 34 ou 36 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 34 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 34 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>SECCIÓN VISTA INTERIOR</b> Séction vue intérieure	<b>MONTANTE</b> Montant 65 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 65 mm.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>PROYECTANTE OCULTA</b> A l'italienne cachée	<b>ACABADOS</b> EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Finitions Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section



STRUGAL  
S65EF SG

73

# STRUGAL S65EF TV

- ◆ Sistema de fachada modular con visión de tramas verticales.
- ◆ Ancho de vista interior perimetral de 65 mm.
- ◆ Estanquidad garantizada mediante dos y tres cámaras y solape de juntas.
- ◆ Gran aislamiento térmico mediante incorporación de perfiles sintéticos y juntas de estanquedad.
- ◆ Posibilidad de inclusión de sistemas de ventanas proyectantes del sistema Strugal S52 SGi/CRi.
- ◆ Alta estabilidad de los elementos mediante perfiles huecos y ensamblaje a inglete.

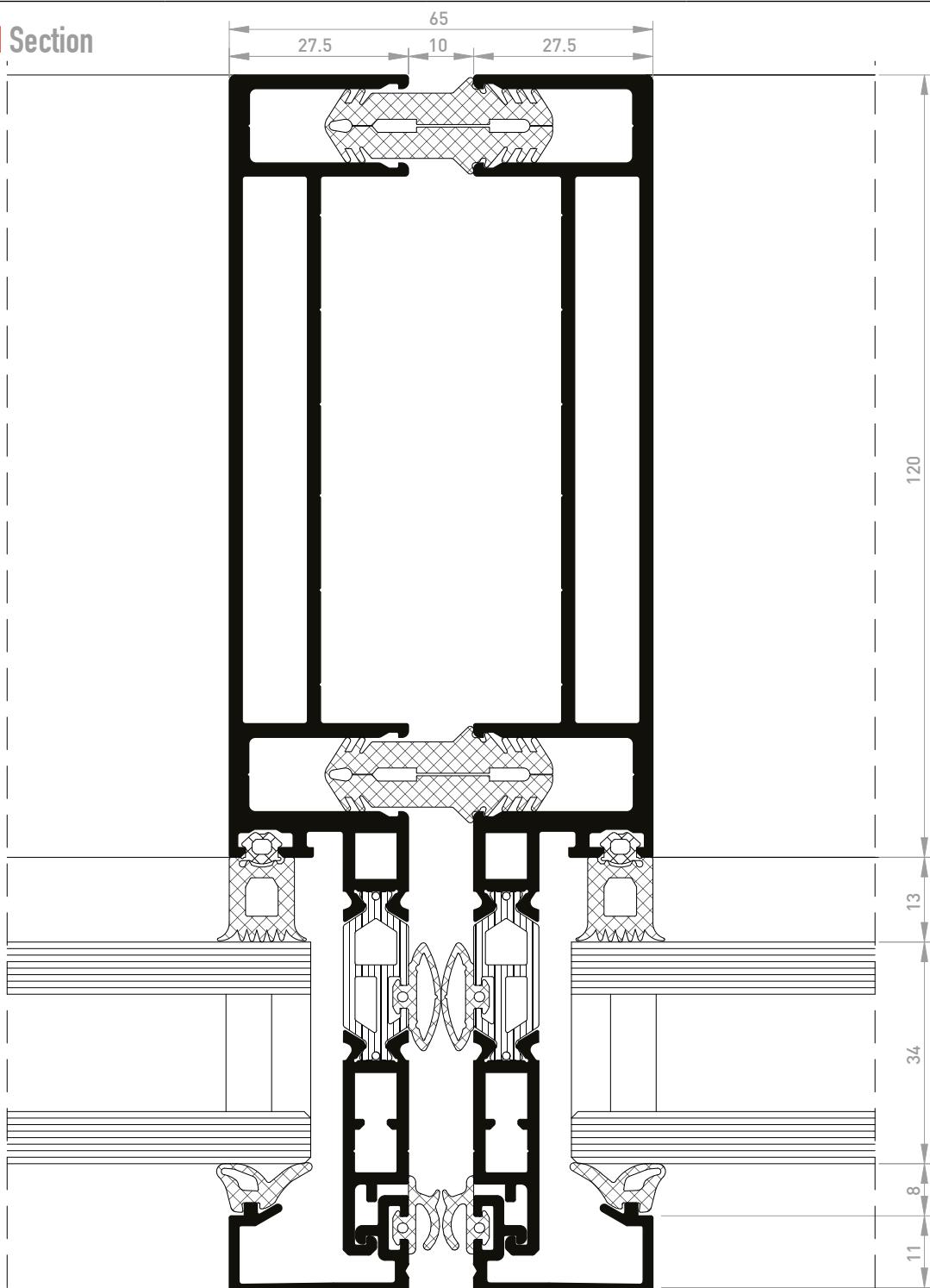
- ◆ Système modulaire pour façades à trame verticale.
- ◆ Largeur de la face intérieure de 65 mm.
- ◆ Étanchéité assurée par deux et trois chambres et des joints superposés.
- ◆ Grande isolation thermique grâce à l'incorporation des profilés synthétiques et des joints d'étanchéité.
- ◆ Possibilité d'intégrer les fenêtres à l'italienne du système Strugal S52 SGi/CRi.
- ◆ Haute stabilité des éléments grâce aux profilés creux et à l'assemblage en onglet.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: hasta 46 mm. Éléments fixes: jusqu'à 46 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 32 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 32 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>SECCIÓN VISTA INTERIOR</b> Séction vue intérieure	<b>MONTANTE</b> Montant 65 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 65 mm.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 PROYECTANTE OCULTA A l'italienne cachée	<b>ACABADOS</b> EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Finitions Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section



STRUGAL  
S65EF TV

75

# STRUGAL **S65EF TH**

- ◆ Sistema de fachada modular con visión de tramas horizontales.
- ◆ Ancho de vista interior perimetral de 65 mm.
- ◆ Estanquidad garantizada mediante dos y tres cámaras y solape de juntas.
- ◆ Gran aislamiento térmico mediante incorporación de perfiles sintéticos y juntas de estanquedad.
- ◆ Posibilidad de inclusión de sistemas de ventanas proyectantes del sistema Strugal S52 SGi/CRI.
- ◆ Alta estabilidad de los elementos mediante perfiles huecos y ensamblaje a inglete.

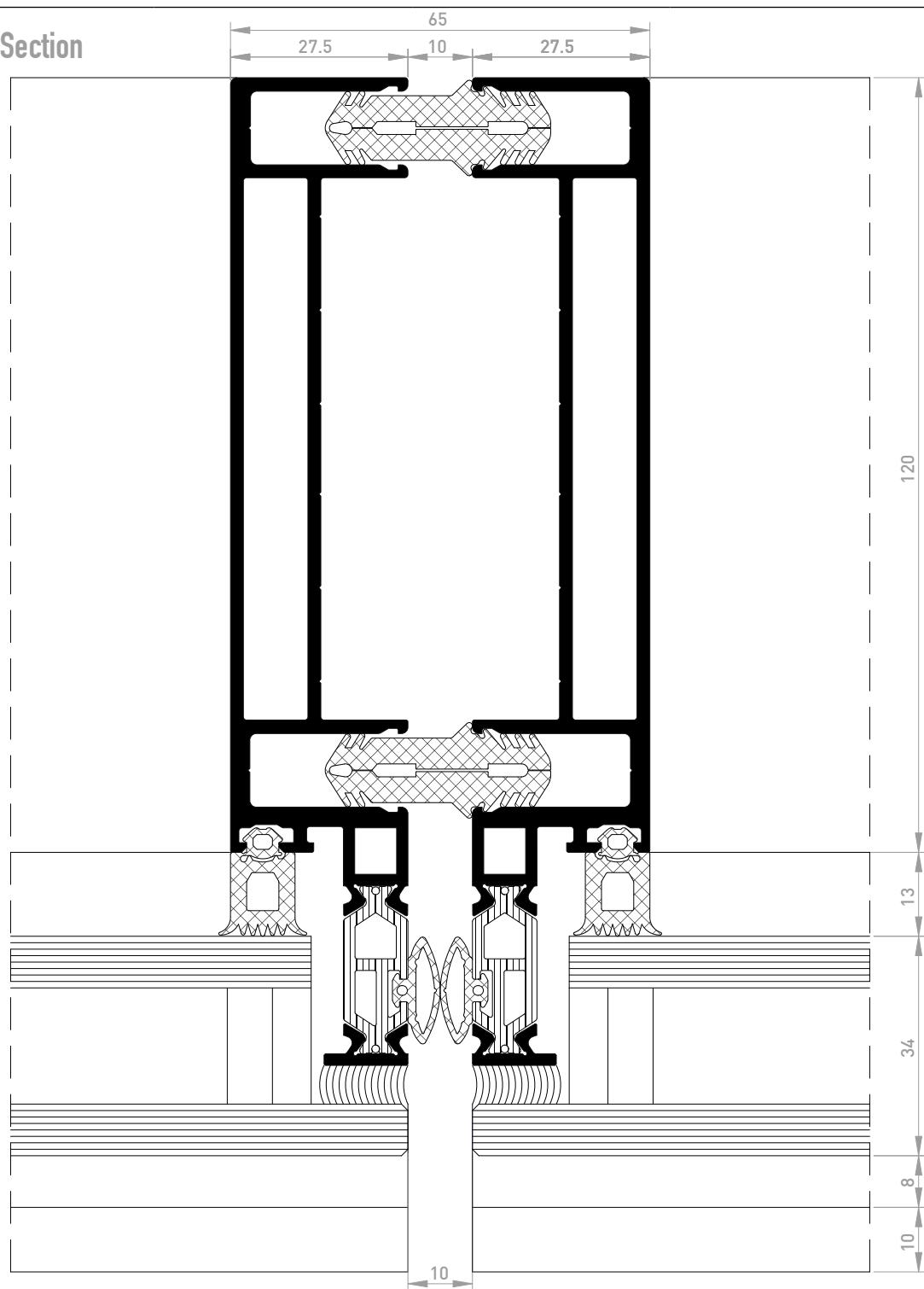
- ◆ Système de façade modulaire à trame horizontale.
- ◆ Largeur de la face intérieure de 65 mm.
- ◆ Étanchéité assurée par deux et trois chambres et des joints superposés.
- ◆ Grande isolation thermique grâce à l'incorporation des profilés synthétiques et des joints d'étanchéité.
- ◆ Possibilité d'intégrer les fenêtres à l'italienne du système Strugal S52 SGi/CRI.
- ◆ Haute stabilité des éléments grâce aux profilés creux et à l'assemblage en onglet.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: hasta 46 mm. Éléments fixes: jusqu'à 46 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 32 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 32 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>SECCIÓN VISTA INTERIOR</b> Séction vue intérieure	<b>MONTANTE</b> Montant 65 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 65 mm.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>PROYECTANTE OCULTA</b> A l'italienne cachée	<b>ACABADOS</b> EFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO Finitions Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section

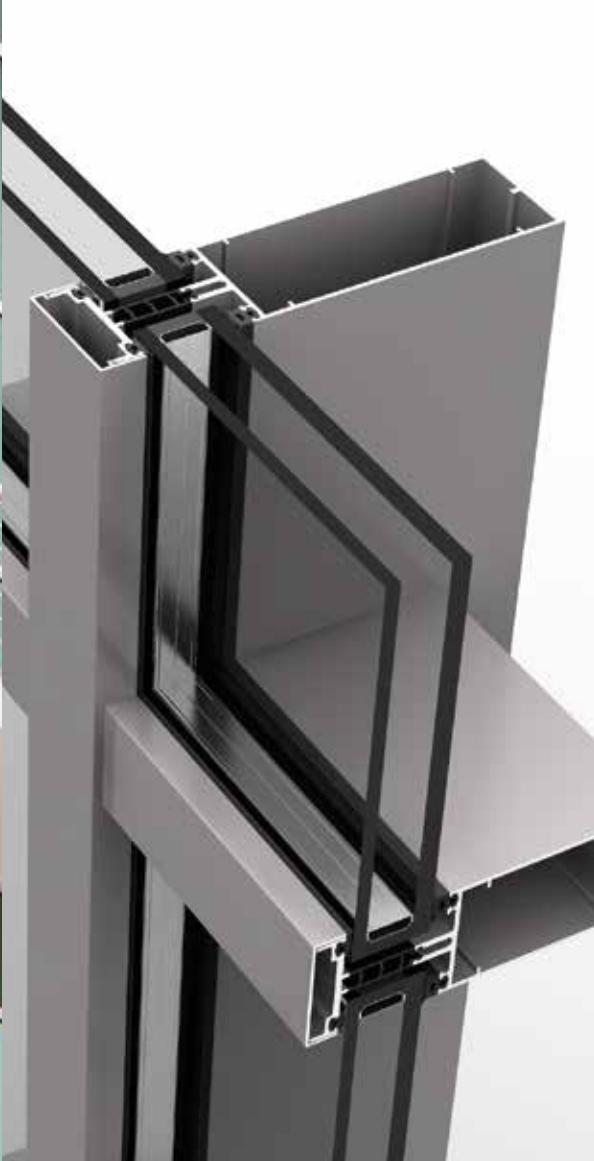


STRUGAL  
S65EF TH

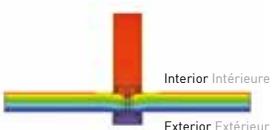
77

# STRUGAL **S52CR**

- ◆ Estructura formada por montantes y travesaños unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad.
- ◆ Unión montante-travesaño de corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto.
- ◆ Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable. Acabado exterior del muro con tapetas clippadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo.
  
- ◆ Structure formée par des montants et des traverses reliés entre eux par des pièces ayant cette fonction, fournie avec un joint de silicone pour assurer l'étanchéité.
- ◆ Union montant-traverse à coupe droite (CR), union configurant la grille exigée par le project.
- ◆ Section vue de 52 mm. de largeur et profondeur variables. Finition extérieure du mur avec des couvercles clippés. Capot et serreur usinés pour drainage, obtenant l'aération du module.

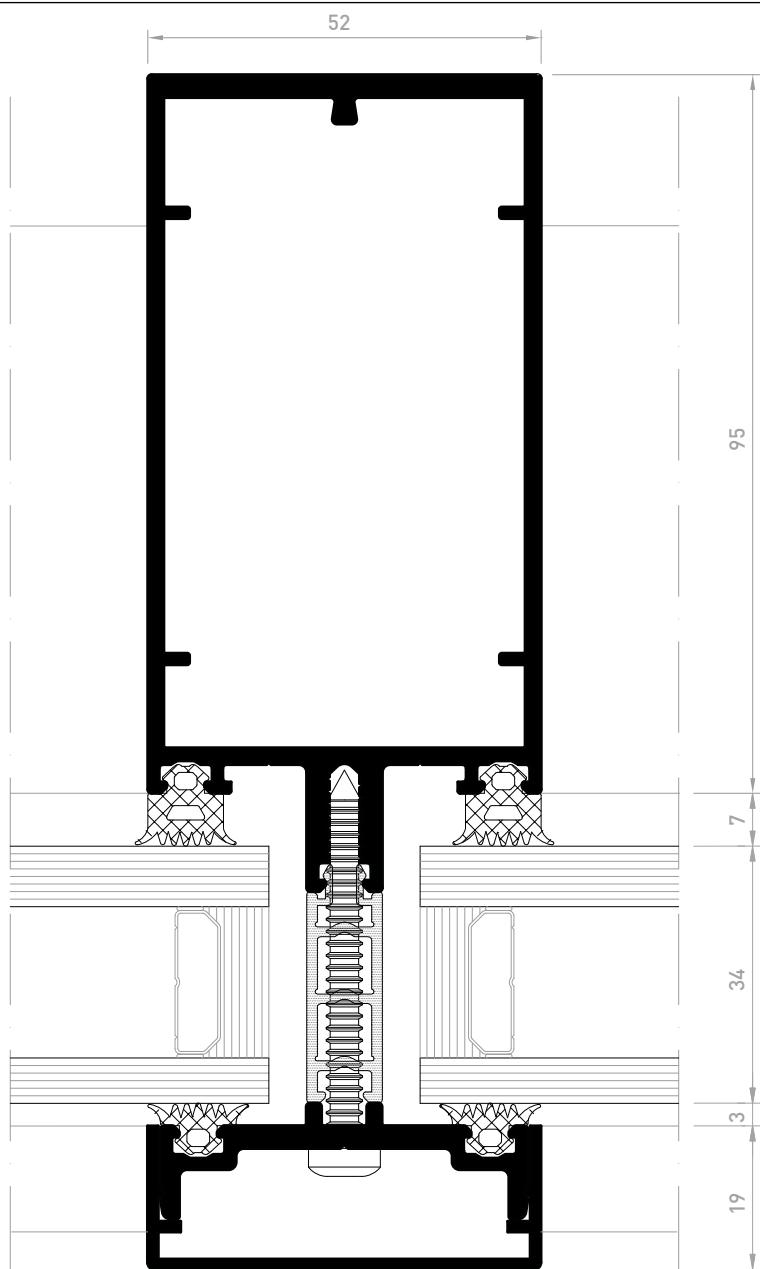


## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

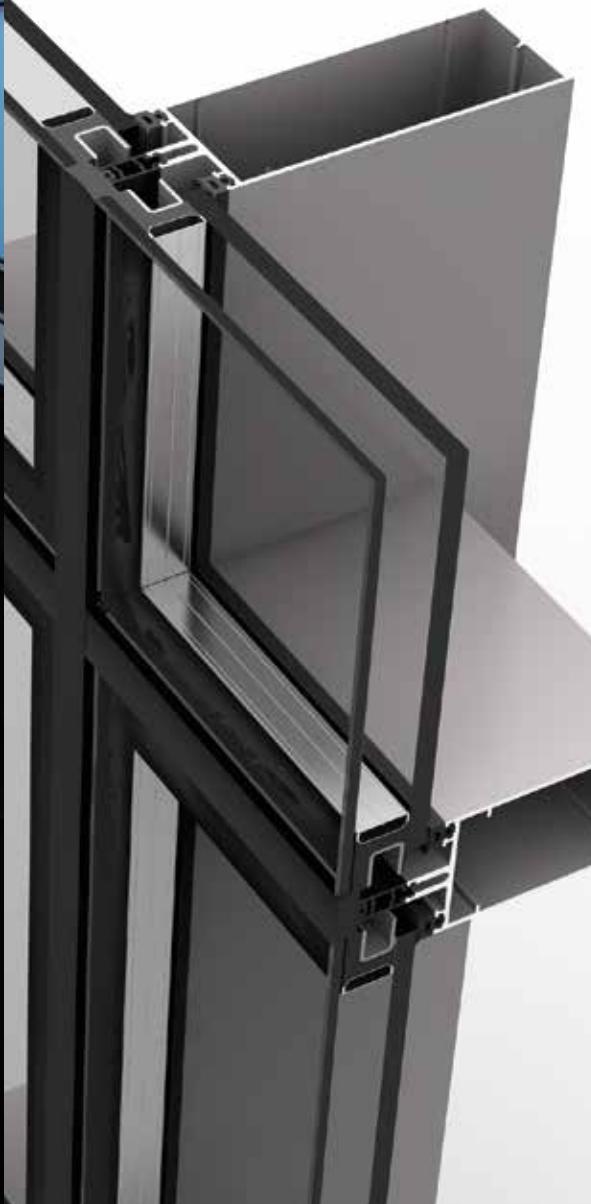
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: hasta 36 mm. Éléments fixes: jusqu'à 36 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 32 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 32 mm.			
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.				
<b>RELACIÓN DE PERFILES</b> Relation de profils	<b>MONTANTE</b> Montant 55 a 235 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 55 a 235 mm.			
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	$U_{cw} = 1.1-2.8 \text{ W/m}^2\text{K}$	*Valor calculado para distintas configuraciones de vidrio. *Valeur calculée pour différents types de verres.			
					
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>PROYECTANTE OCULTA</b> À l'italienne cachée	 <b>OSCILOBATIENTE OCULTA</b> Oscillo-battant cachée	 <b>PRACTICABLE</b> À la française	 <b>PROYECTANTE</b> À l'italienne	 <b>PIVOTANTE</b> Pivotante

<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laque couleurs - Anodisé
------------------------------	---

## SECCIÓN Section



STRUGAL  
S52CR



# STRUGAL S52CRI

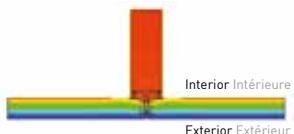
Estructura formada por montantes y travesaños  
♦ unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad.

- ♦ Sistema de muro cortina de encolado estructural.
- ♦ Unión montante travesaño de corte recto(CRi).
- ♦ Sección vista de 52 mm. y profundidad variable.

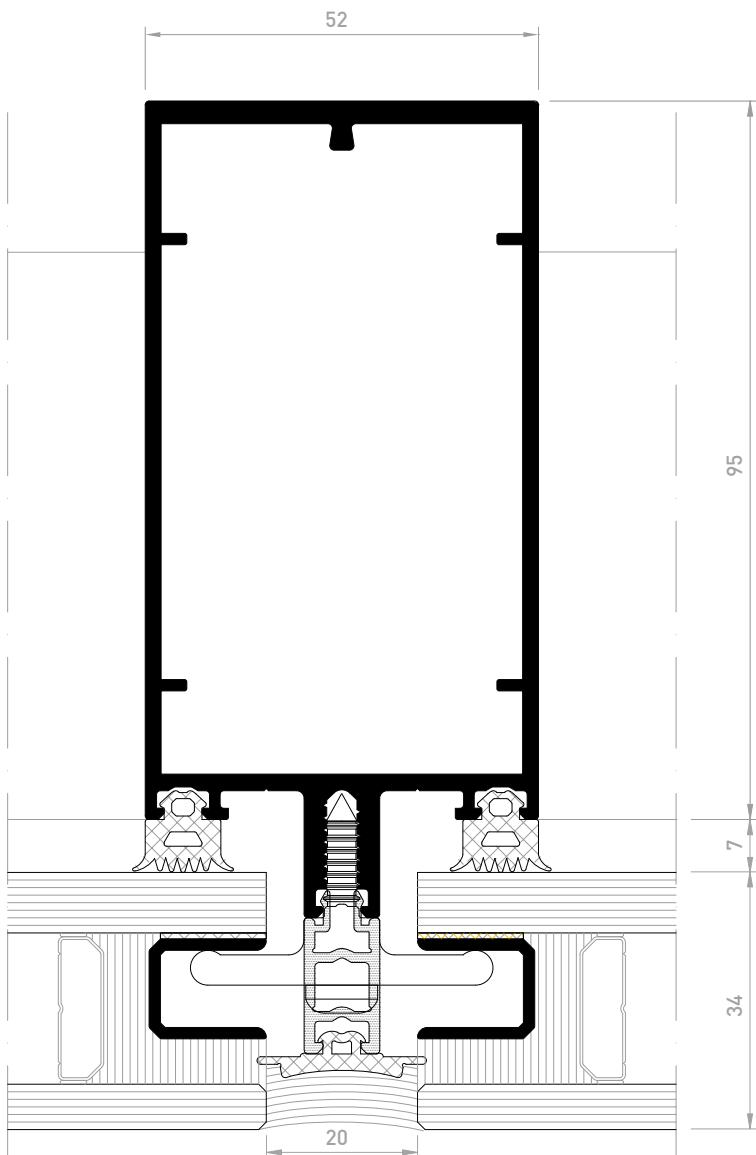
- ♦ Structure formée par des montants et des traverses liés par des pièces ayant cette fonction, fournie avec un joint de silicone pour assurer l'étanchéité.
- ♦ Système de mur rideau de type VEC (Vitrage Extérieur Collé).
- ♦ Union montant -traverse à coupe droite (CRi).
- ♦ Section vue de 52 mm. de largeur et profondeur variables.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: 32 a 38 mm. Éléments fixes: 32 à 38 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 32 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 32 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>RELACIÓN DE PERFILES</b> Relation de profils	<b>MONTANTE</b> Montant 55 a 235 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 55 a 235 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	$U_{cw} = 1.1-2.9 \text{ W/m}^2\text{K}$	*Valor calculado para distintas configuraciones de vidrio. *Valeur calculée pour de différents types de verre.
		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures		
	<b>PROYECTANTE OCULTA</b> À l'italienne cachée	
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section



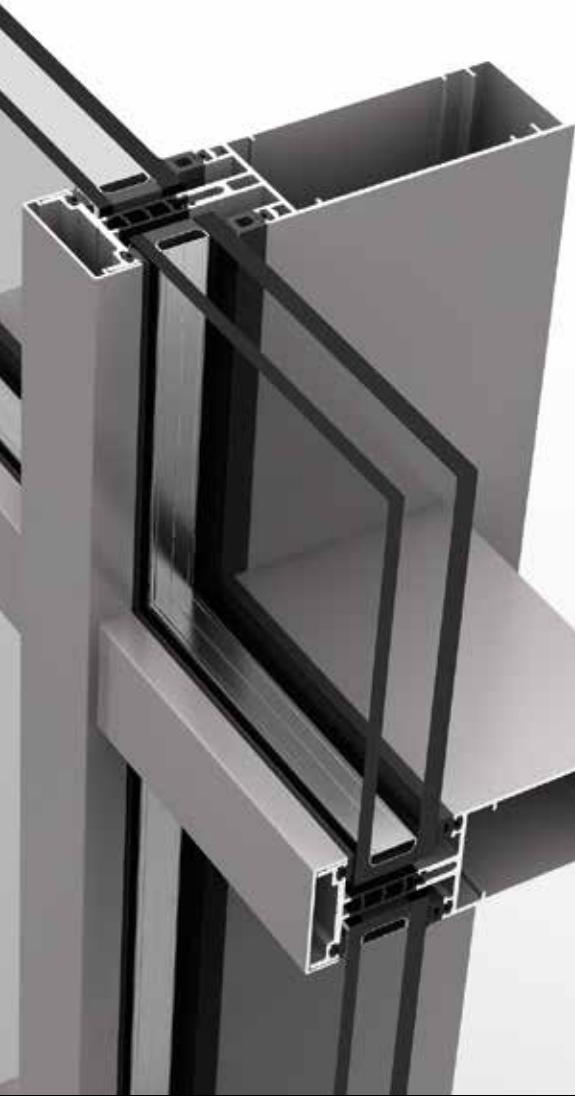
STRUGAL  
S52CRI

81

# STRUGAL S52NT

- ◆ Sistema de muro cortina de tapetas tradicionales con sistema de desagüe por niveles. Construido de forma que el travesaño matrizado en los extremos se fija en el alojamiento de la junta de acristalar del montante.
- ◆ Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable. Dos niveles de desagüe; los canales de desagüe y ventilación de los montantes y travesaños se encuentran en planos diferentes.
- ◆ Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor.

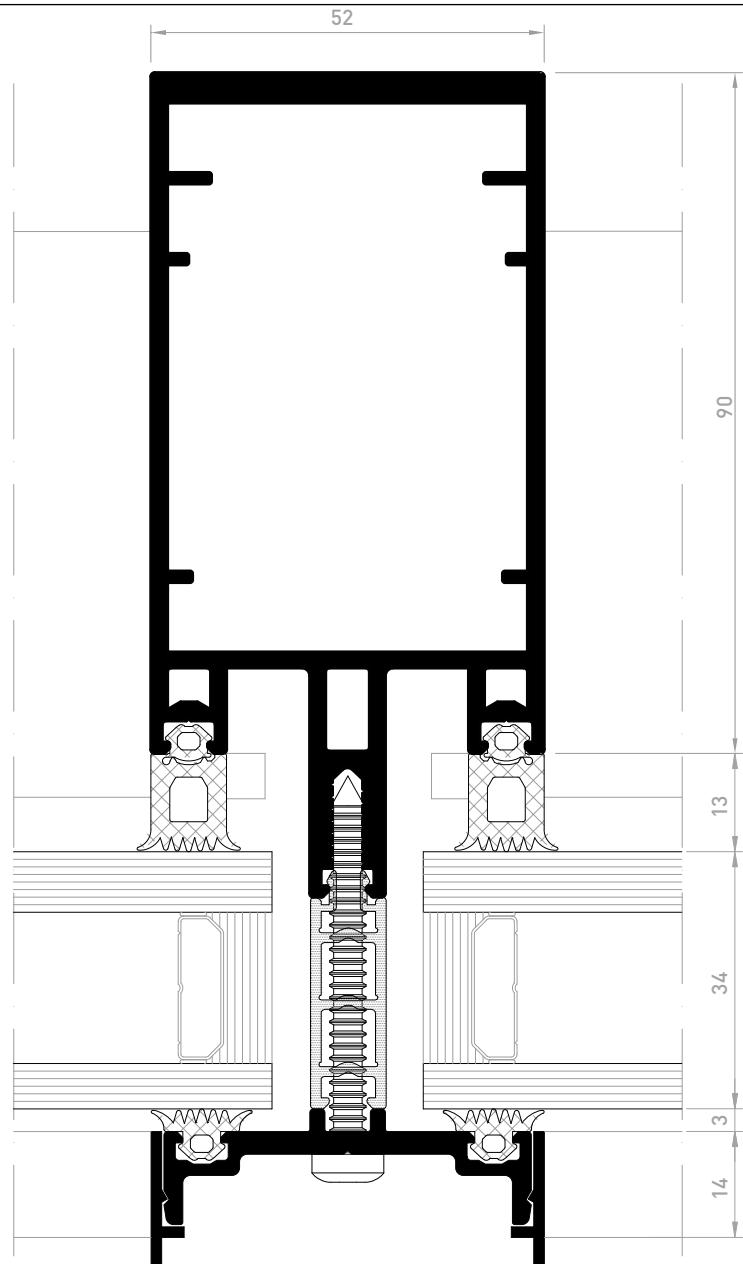
- ◆ Système de mur rideau avec capot serreur, doté d'un système d'évacuation de l'eau par niveaux. Réalisé de sorte que la traverse usinée aux extrêmes est fixée directement au montant.
- ◆ Section vue de 52 mm. de largeur et profondeur variables. Deux systèmes différents d'évacuation, les canaux d'évacuation et ventilation des montants et traverses restent dans des plans différents.
- ◆ Finition extérieure du mur avec des couvercles clippés.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: hasta 38 mm. Éléments fixes: jusqu'à 38 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 32 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 32 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>RELACIÓN DE PERFILES</b> Relation de profils	<b>MONTANTE</b> Montant 70 a 230 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 55 a 235 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	$U_{cw} = 1.1-2.9 \text{ W/m}^2\text{K}$	*Valor calculado para distintas configuraciones de vidrio. *Valeur calculée pour différents types de verres.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	      <p>PROYECTANTE OCULTA À l'italienne cachée</p> <p>OSCILOBATIENTE OCULTA Oscillo-battant cachée</p> <p>PRACTICABLE</p> <p>À la française</p> <p>OSCILOBATIENTE</p> <p>Oscillo-battant</p> <p>PROYECTANTE</p> <p>À l'italienne</p> <p>PIVOTANTE</p> <p>Pivotante</p>	
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

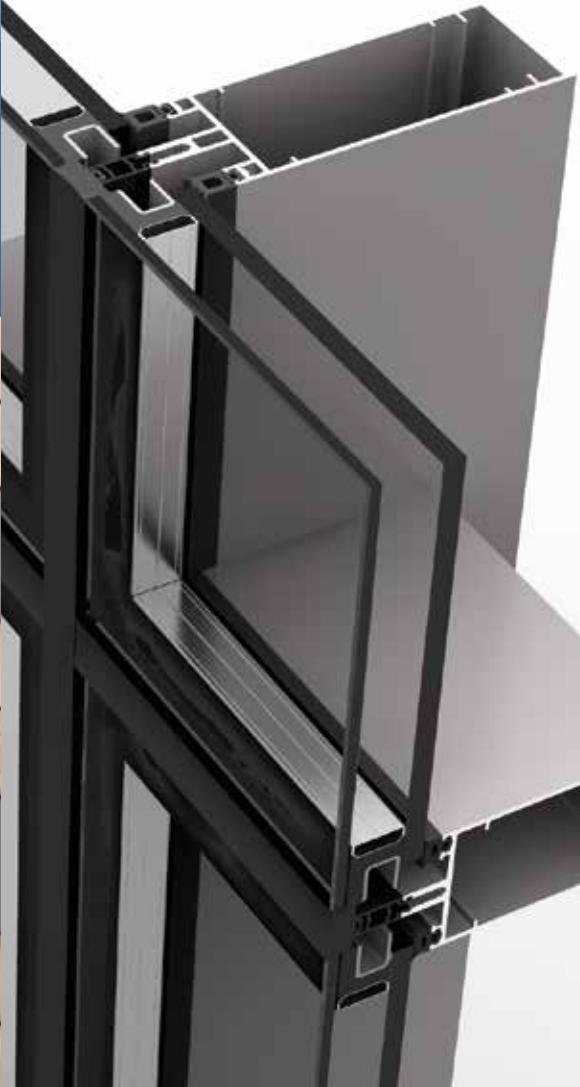
## SECCIÓN Section



**STRUGAL**

# STRUGAL S52SGi

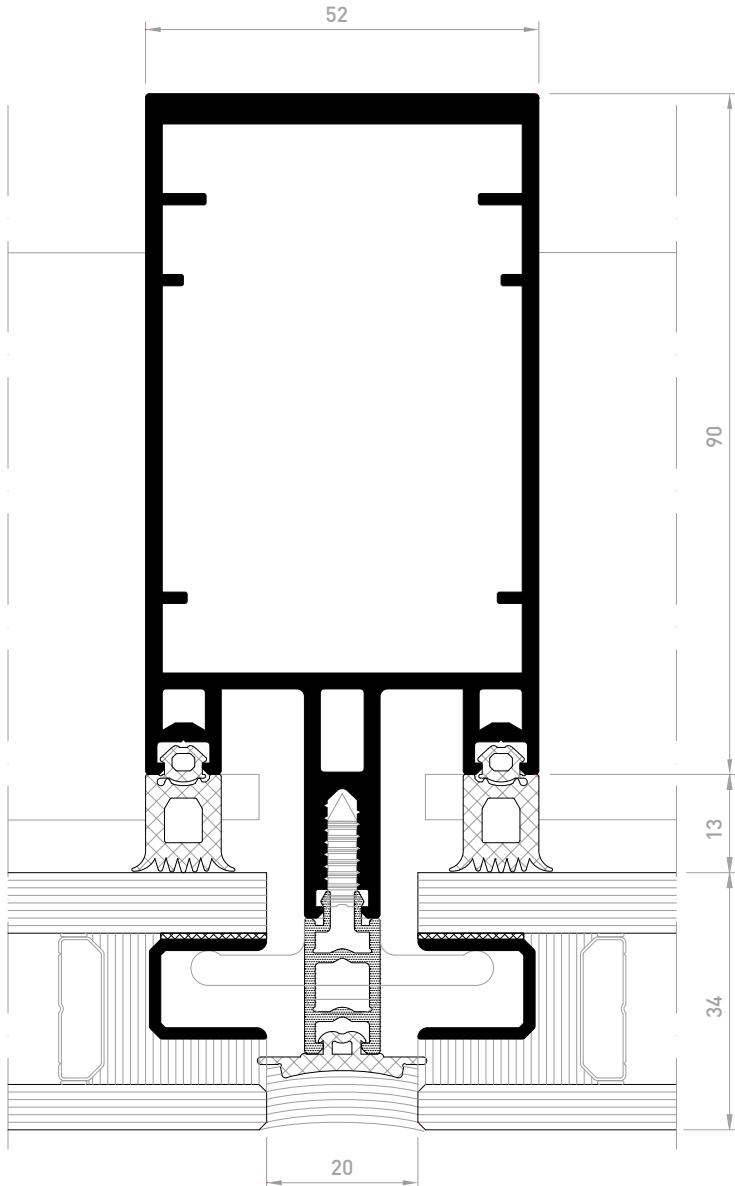
- ◆ Sistema de muro cortina de encolado estructural con sistema de desagüe por niveles. Construido de forma que el travesaño matrizado en los extremos se fija en el alojamiento de la junta de acristalar del montante.
  - ◆ Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable.
  - ◆ Dos niveles de desagüe; los canales de desagüe y ventilación de los montantes y travesaños se encuentran en planos diferentes.
- ◆ Système de mur rideau structurel avec un système d'évacuation de l'eau par niveaux. Réalisé de sorte que la traverse usinée aux extrêmes est fixée directement au poteau.
- ◆ Section vue de 52 mm. de largeur et profondeur variables.
- ◆ Deux systèmes différents d'évacuation, les canaux d'évacuation et ventilation des montants et traverses restent dans des plans différents.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b> Vitrage	Módulos fijos: 32 a 38 mm. Éléments fixes: 32 à 38 mm.	Aperturas proyectantes: 20 a 34 mm. Ouvertures à l'italienne: 20 à 34 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	2.1 mm. - 3 mm.	
<b>RELACIÓN DE PERFILES</b> Relation de profils	<b>MONTANTE</b> Montant 70 a 230 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 55 a 235 mm.
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmittance thermique	$U_{cw} = 1.1-2.9 \text{ W/m}^2\text{K}$	*Valor calculado para distintas configuraciones de vidrio. *Valeur calculée pour différents types de verres.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>PROYECTANTE OCULTA</b> À l'italienne cachée	
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section

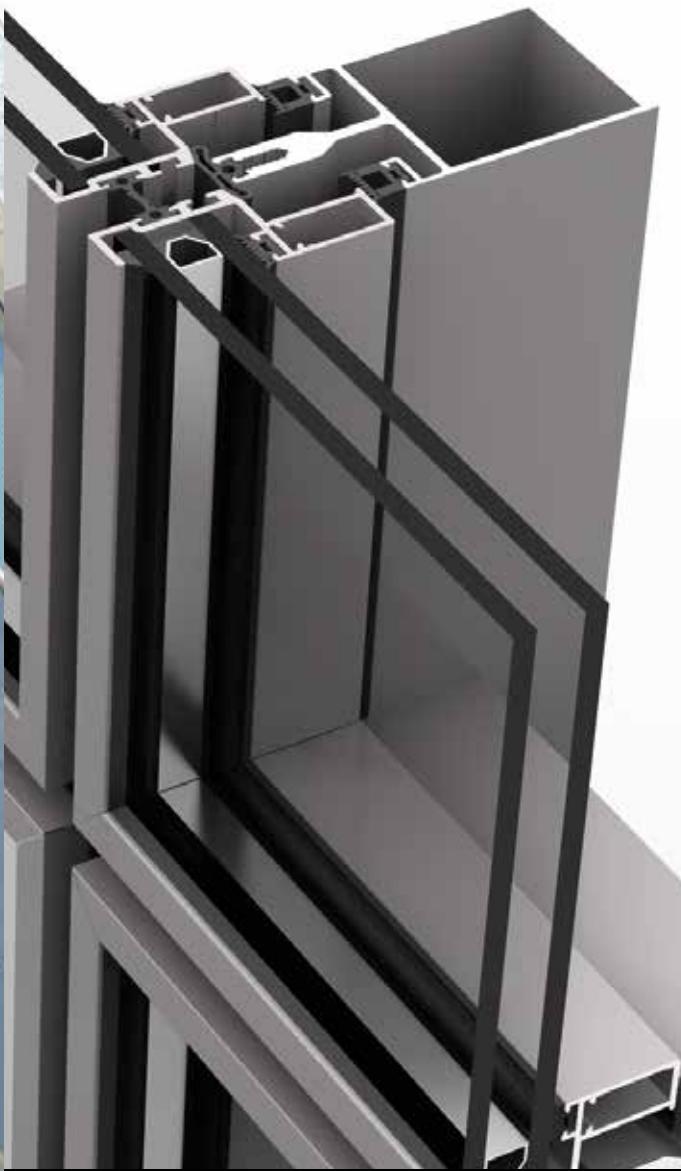


STRUGAL  
S52SGi

85

# STRUGAL **S52 semiestructural**

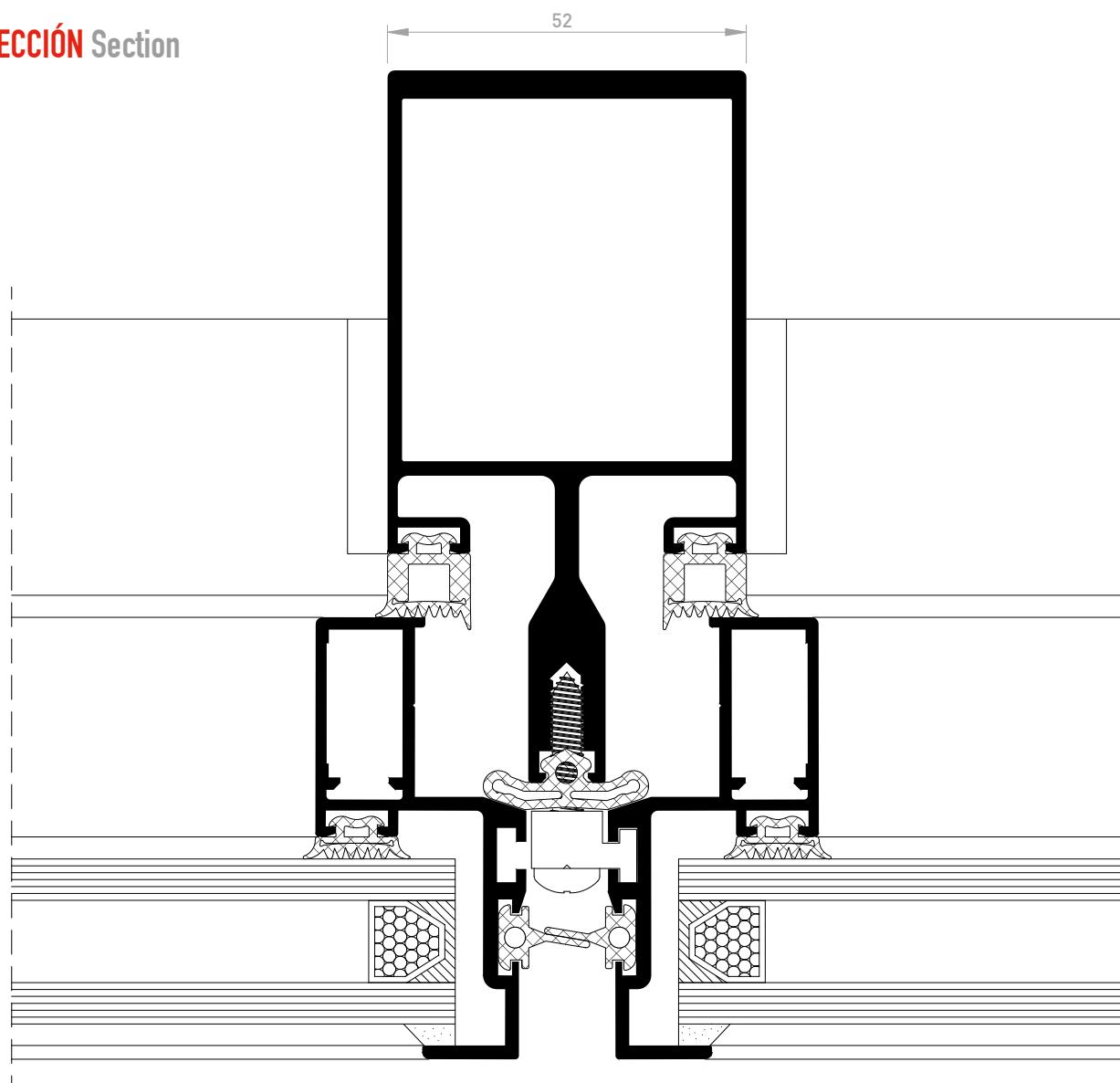
- ◆ A diferencia de los sistemas de encolado estructural, el perfil empleado para la fabricación de los bastidores, incorpora un ala que fija el vidrio y evita así el uso de silicona estructural.
  - ◆ Tanto el sistema de aperturas como la fijación de bastidores, es el mismo que el empleado en el sistema estructural.
- 
- ◆ Contrairement aux systèmes VEC (Verre Extérieur Collé), le profilé utilisé pour la fabrication des châssis incorpore une aile qui fixe le verre et ainsi évite l'utilisation de la silicone structural.
  - ◆ Les systèmes d'ouverture et de fixation des châssis sont les mêmes que celui employé pour le système VEC.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ACRISTALAMIENTO</b>	Módulos fijos: hasta 23 mm. Vitrage	Aperturas proyectantes: hasta 23 mm. Ouvertures à l'italienne: jusqu'à 23 mm.
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b>	2.1 mm. - 12 mm. Épaisseur moyenne théorique	
<b>RELACIÓN DE PERFILES</b> Relation de profilés	<b>MONTANTE</b> Montant 70 a 225 mm.	<b>TRAVESAÑO</b> Traverse 40 y 70 mm.
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>PROYECTANTE OCULTA</b> A l'italienne cachée	
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé	

## SECCIÓN Section



A photograph of a modern building's exterior. The left side features a blue composite panel facade with several rectangular windows. A vertical column of grey panels runs vertically along the building. On the right, there is a white-painted balcony with a dark metal railing and vertical panels.

PANEL COMPOSITE  
Panneau Composite



SISTEMA SZ



SISTEMA CH



SISTEMA REMACHADO



SISTEMA PEGADO



Nº 553A/12

# STRUGAL PANEL COMPOSITE

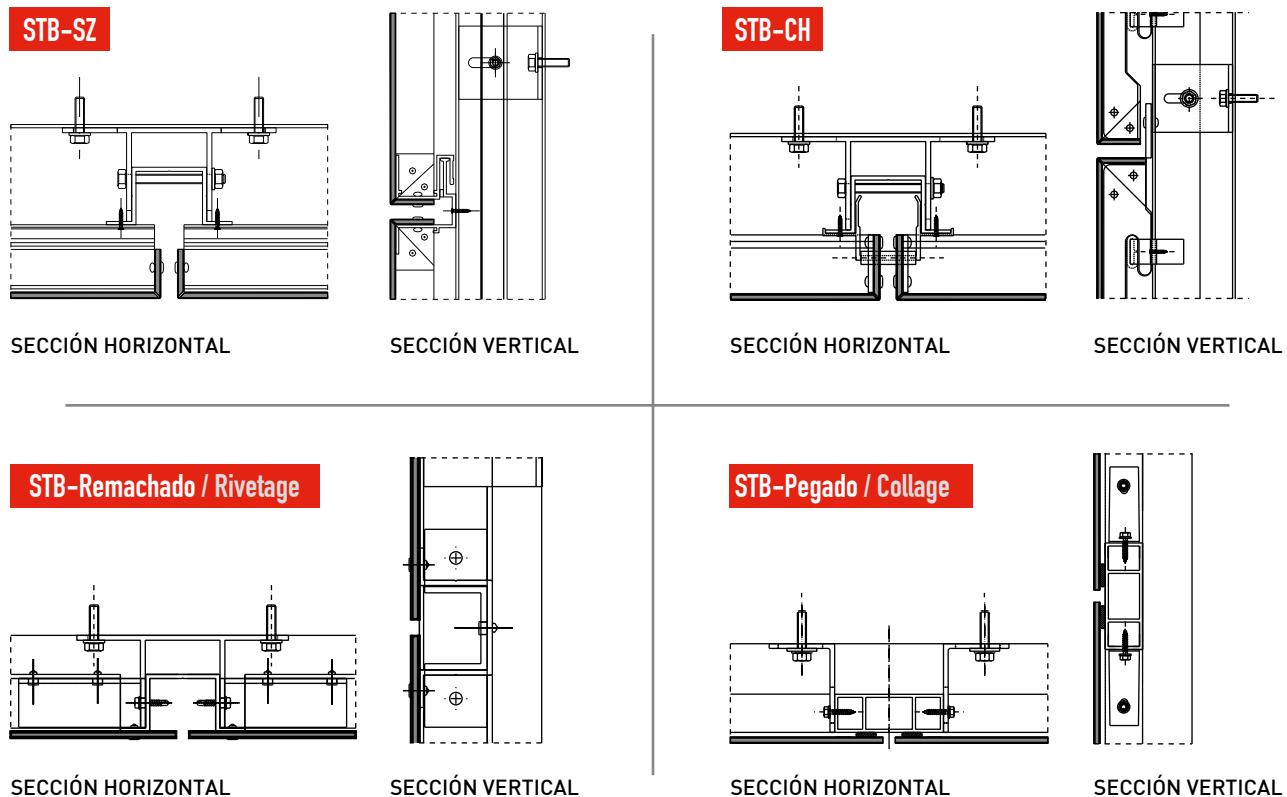
- ◆ El Panel Composite STRUGAL es un producto para la ejecución de fachadas arquitectónicas formado por dos láminas de aluminio unidas por un núcleo de resinas termoplásticas.
  - ◆ Esta unión de materiales dota al Panel Composite de unas excelentes propiedades mecánicas, alta resistencia a los choques, alto grado de aislamiento térmico y acústico y una elevada rigidez con un reducido peso.
  - ◆ Está indicado tanto para la ejecución de fachadas como para el revestimiento de espacios interiores, tanto en edificios de nueva construcción como en rehabilitaciones.
- 
- ◆ Le Panneau Composite STRUGAL est un produit pour l'exécution des façades architectoniques, constitué de deux tôles d'aluminium unies par un noyau de résines thermoplastiques.
  - ◆ Cette union de matériaux confère au Panneau Composite d'excellentes propriétés mécaniques, résistance élevée aux chocs, un haut degré d'isolation thermique et acoustique et une grande rigidité avec un poids réduit.
  - ◆ Il est approprié pour la mise en œuvre des façades et le revêtement d'espaces intérieurs, dans les nouveaux bâtiments comme en réhabilitations.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ESPESOR DE ALUMINIO</b>	0.5 mm Épaisseur de l'aluminium
<b>ESPESOR DE PANEL</b>	4 mm. Épaisseur du panneau
<b>ANCHO DE PANEL</b>	1000 mm. - 1250 mm. - 1500 mm. Largeur du panneau
<b>LARGO DE PANEL</b>	3000 mm. - 4000 mm. - 5000 mm. Longueur du panneau
<b>PESO DE PANEL</b>	5.46 kg/m <sup>2</sup> Poids du panneau
<b>ALEACIÓN DE ALUMINIO</b>	3005H44 / 3105H44 Alliage d'aluminium
<b>RESISTENCIA AL FUEGO</b>	B (Según EN-13501-1) Résistance au feu
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b>	$U_{st} = 3.38 \text{ W/m}^2\text{K}$ Para panel de 1480 x 1230 mm. según norma EN ISO 12567-1:2000. Transmittance thermique
<b>AIISLAMIENTO ACÚSTICO</b>	$R_w = 26 (-1;-3) \text{ dB}$ Para panel de 1480 x 1230 mm. según norma EN ISO 140-3:1995. Isolation acoustique
<b>ACABADOS</b>	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> (consultar carta de acabados) Finitions
	Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé (consulter la carte des finitions)

## SECCIÓN Section

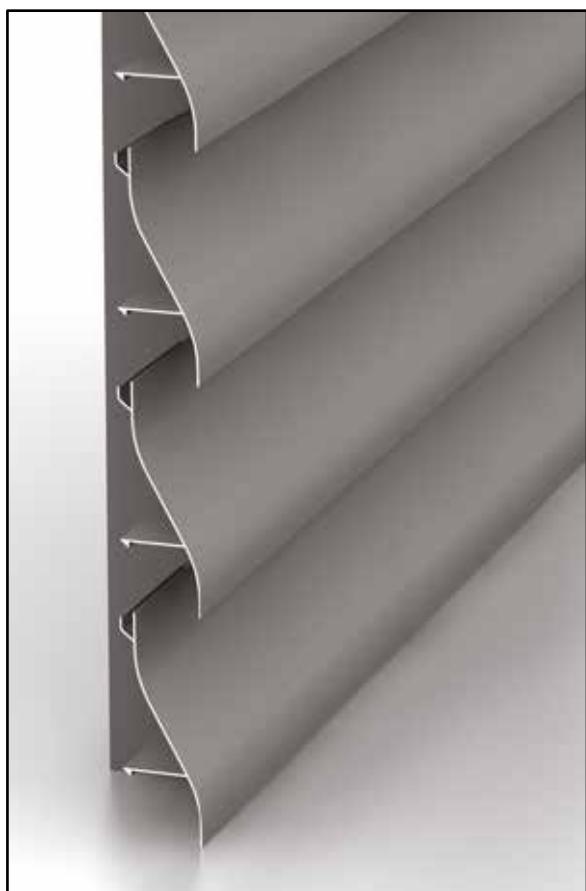




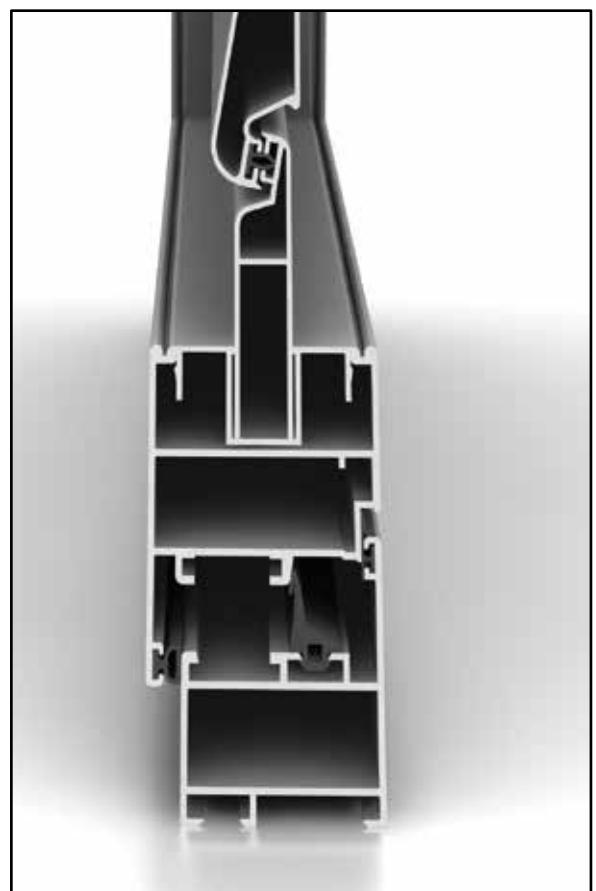
**PROTECCIÓN SOLAR**  
**Protection Solaire**



**STRUGAL SOLAR**



**STRUGAL CELOSÍA FIJA**



**STRUGAL S43M**

# STRUGAL SOLAR

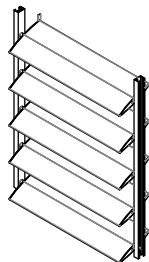
- ◆ Distinta tipología de lamas: Diferentes diseños y tamaños de lamas, desde 150 mm. hasta 600 mm. Adaptándose así a los distintos requerimientos de los proyectos.
- ◆ Espesores de aluminio de 2 y 3 mm: Lo que confiere al sistema una gran rigidez y secciones de altas inertias que permiten grandes espacios entre las fijaciones de lamas.
- ◆ Diversidad de acabados: Lacados en toda la gama RAL, anodizados y efecto madera.
- ◆ Aleación de aluminio 6063/T5: Totalmente recicitable a la vez que minimiza la corrosión.
  
- ◆ Différente typologie de lames: différentes conceptions et tailles de lames de 150 mm jusqu'à 600 mm., en s'adaptant ainsi aux différentes exigences des projets.
- ◆ Épaisseurs d'aluminium de 2 et 3 mm: ce qui confère au système de la rigidité, et des sections de hautes inerties qui permettent de grands espaces entre les fixations des lames.
- ◆ Diversité de finitions: laquages dans toute la gamme RAL, anodisations et faux bois.
- ◆ Alliage d'aluminium 6063/T5: totalement recyclable en diminuant en même temps la corrosion.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

LAMAS MÓVILES  
Lames mobiles

Posición horizontal  
Position horizontale



Posición vertical  
Position Vertical

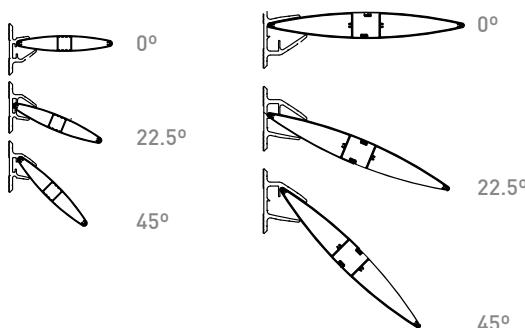


ACCIONAMIENTO  
Mise en marche

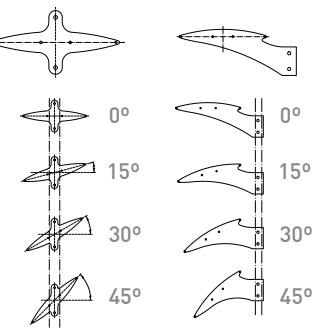
Manual - Motorizado  
Manuale - Motorisée

LAMAS FIJAS  
Lames fixes

Con pinzas  
Avec pinces



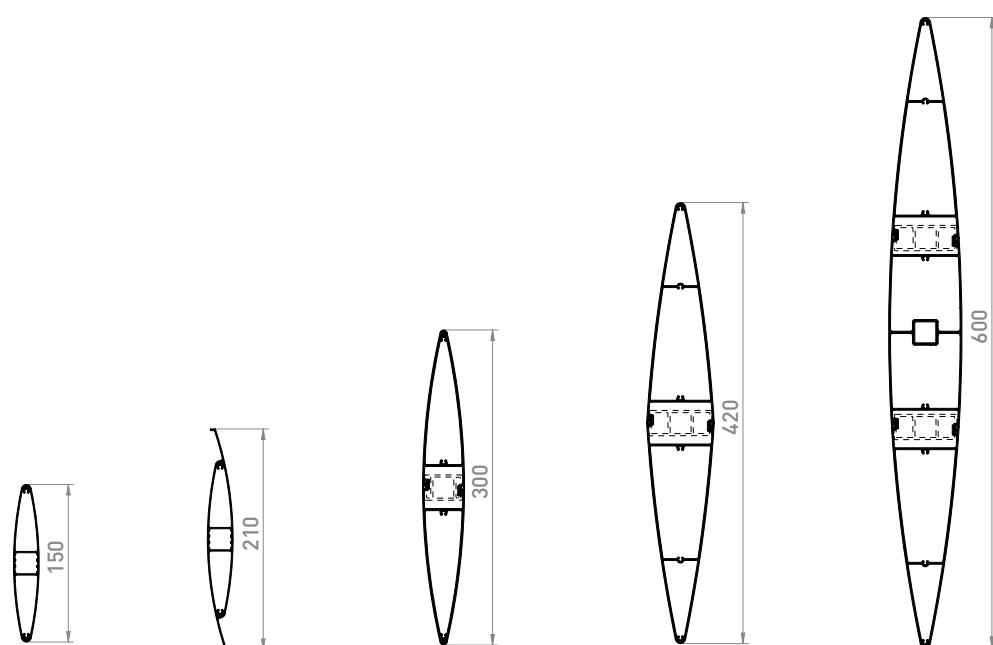
Con testeros  
Avec embouts de fixation à visser



ACABADOS  
Finitions

Efecto madera - Lacado colores - Anodizado  
Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section



**SS15**

Lama de 150 mm  
Lame de 150 mm

**SS21**

Lama de 210 mm  
Lame de 210 mm

**SS30**

Lama de 300 mm  
Lame de 300 mm

**SS42**

Lama de 420 mm  
Lame de 420 mm

**SS60**

Lama de 600 mm  
Lame de 600 mm

# STRUGAL CELOSÍA FIJA

◆ La Celosía Fija STRUGAL es un sistema de protección solar que proporciona una perfecta cobertura visual. Se compone de un entramado de lamas de aluminio de extrusión de 100 mm. y soportes de aluminio extruidos.

◆ Es un sistema de fácil instalación, integrado perfectamente en una estructura, y crea un estilo funcional en la arquitectura moderna, proporcionando además una perfecta ventilación a los cerramientos.

◆ La jalouse fixe STRUGAL est un système de protection solaire qui permet une parfaite couverture visuelle. Elle se compose d'un cadre de lames d'aluminium extrudé de 100 mm. et des supports en aluminium extrudé.

◆ C'est un système facile à installer, parfaitement intégré dans une structure et qui crée un style fonctionnel dans l'architecture moderne, offrant de plus une parfaite ventilation aux fermetures.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

### RESISTENCIA A LAS CARGAS DE VIENTO

Resistance au vent

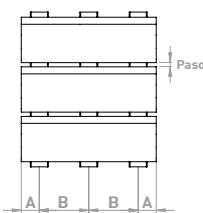
Clase 6 Según EN 1932:2001 de acuerdo con la norma EN 13659:2001  
Selon la norme EN 1932:2001 en accord avec la norme EN 13659:2001

### DISTANCIAS MÁXIMAS DE COLOCACIÓN

Distances maximales d'emplacement

A: 200 mm.

B: 1500 mm.



### PASO TEÓRICO ENTRE LAMAS

Distance théorique entre les lames

Distancia entre ejes

Distance entre axes

Distancia entre lamas

Distance entre lames

<b>Paso 3</b>	60 mm.	29.5 mm.
<b>Paso 2</b>	50 mm.	19.5 mm.
<b>Paso 1</b>	40 mm.	9.5 mm.
<b>Paso 0</b>	30 mm.	0 mm.
<b>Paso -1</b>	20 mm.	-9.5 mm.
<b>Paso -2</b>	10 mm.	-19.5 mm.

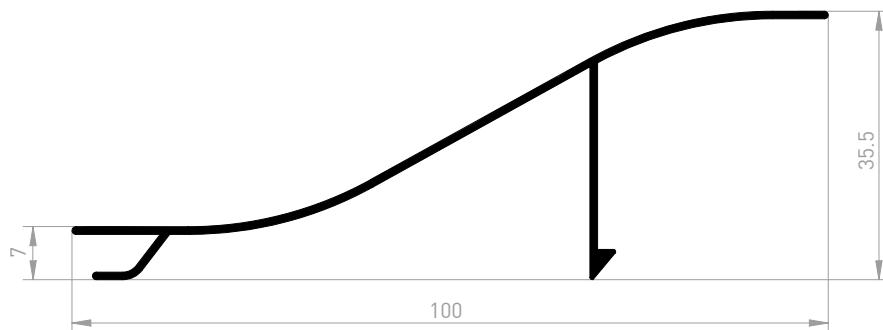
### ACABADOS

Finitions

EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO

Effet bois - Laquage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section

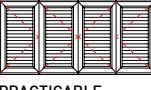


# STRUGAL **S43M**

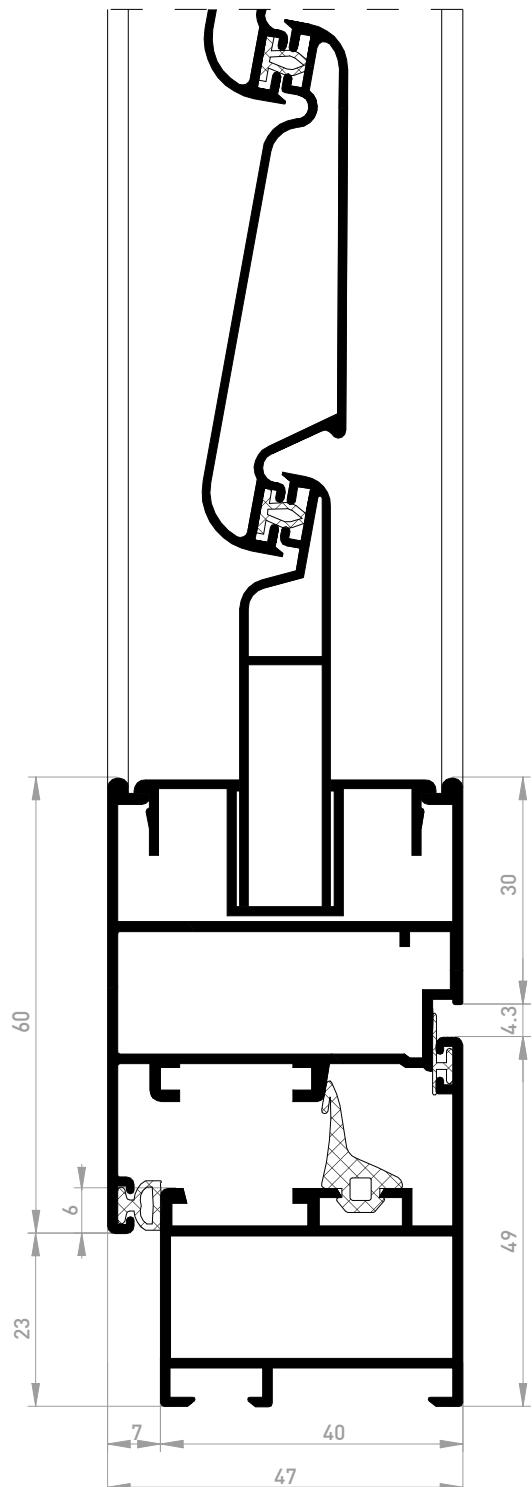
- ◆ Contraventana de lamas fijas, móviles o panel.
- ◆ Sencillez de montaje.
- ◆ Herrajes y juntas de alta calidad de fabricación propia.
  
- ◆ Volet persienne avec lames fixes ou mobiles.
- ◆ Montage simple.
- ◆ Quincaillerie et joints de haute qualité de propre fabrication.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Épaisseur moyenne théorique	<b>VENTANA Fenêtre</b> 1.5 mm.	<b>Puerta Porte</b> 1.5 mm.		
<b>APERTURAS</b> Ouvertures	 <b>PRACTICABLE</b> À Battant	 <b>PRACTICABLE</b> 2 HOJAS À Battant 2 Ouvrants	 <b>PRACTICABLE</b> 3 HOJAS À Battant 3 Ouvrants	 <b>PRACTICABLE</b> 4 HOJAS À Battant 4 Ouvrants
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laque couleurs - Anodisé			

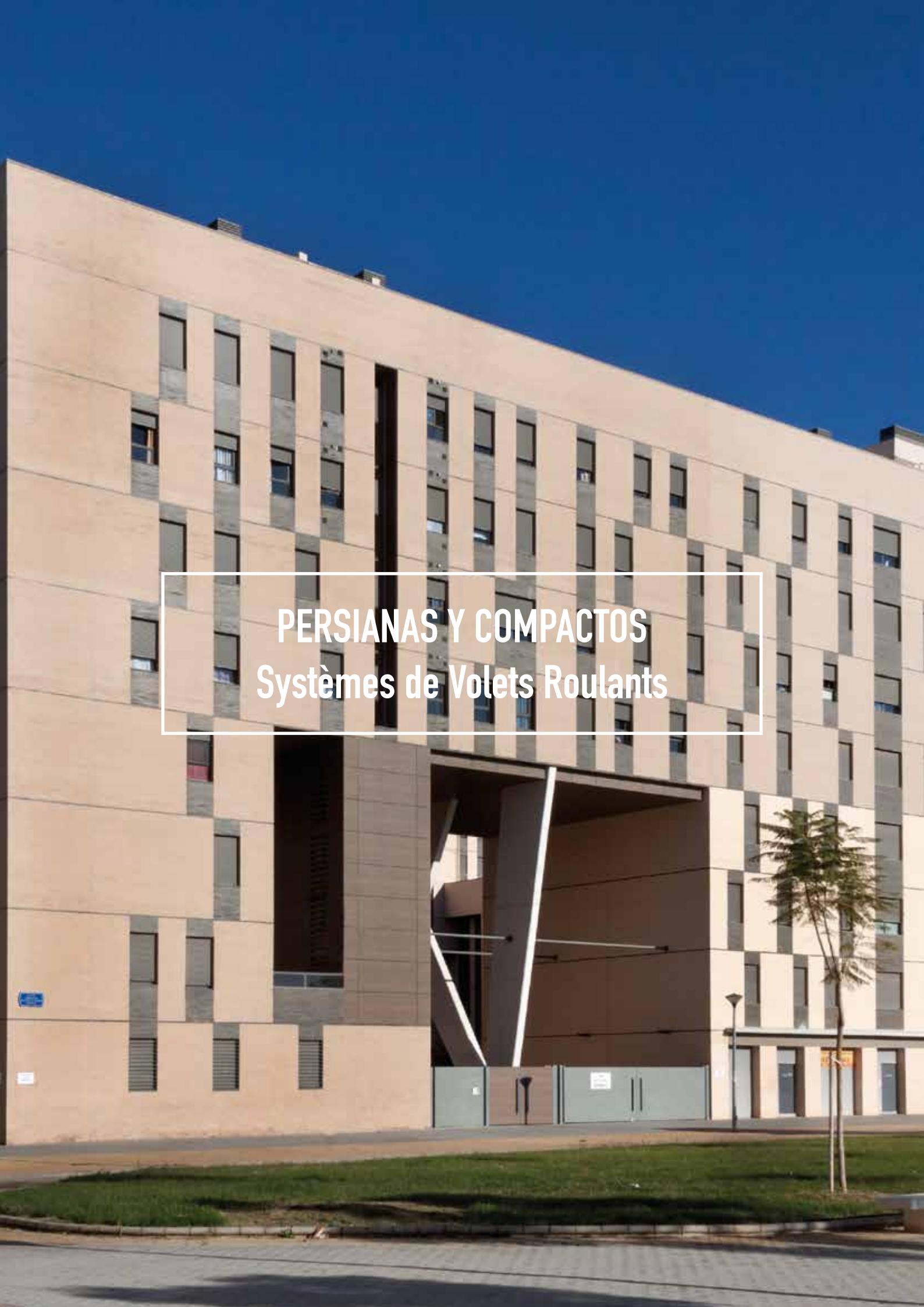
## SECCIÓN Section



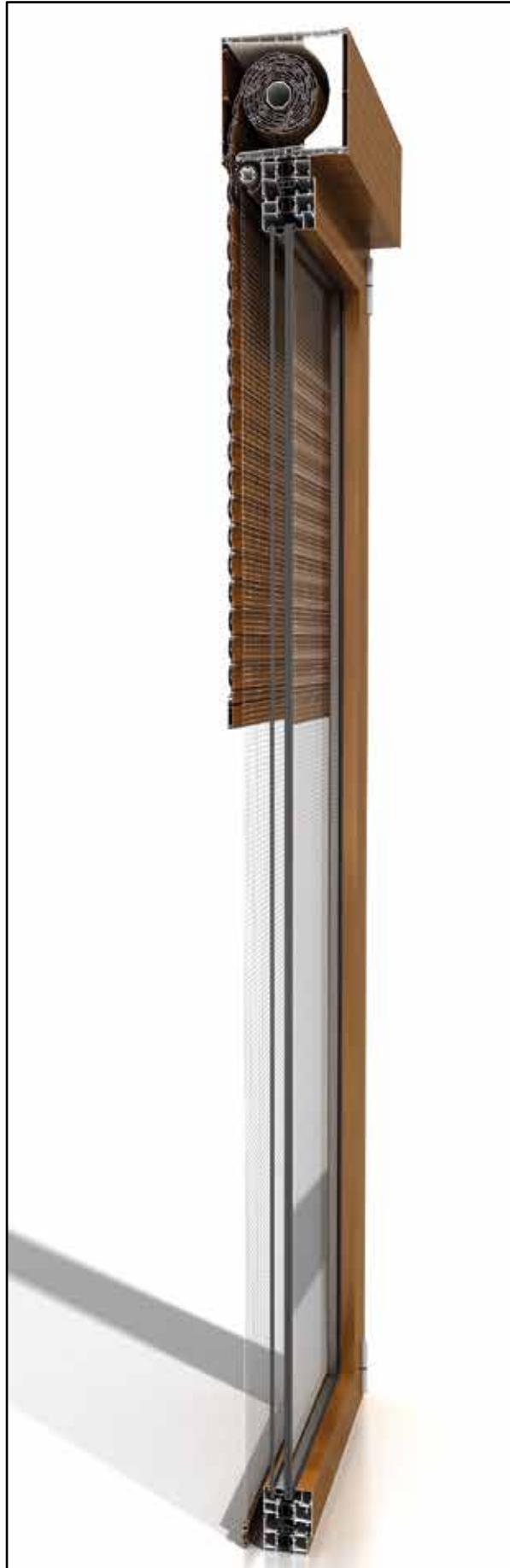
STRUGAL  
S43M

99

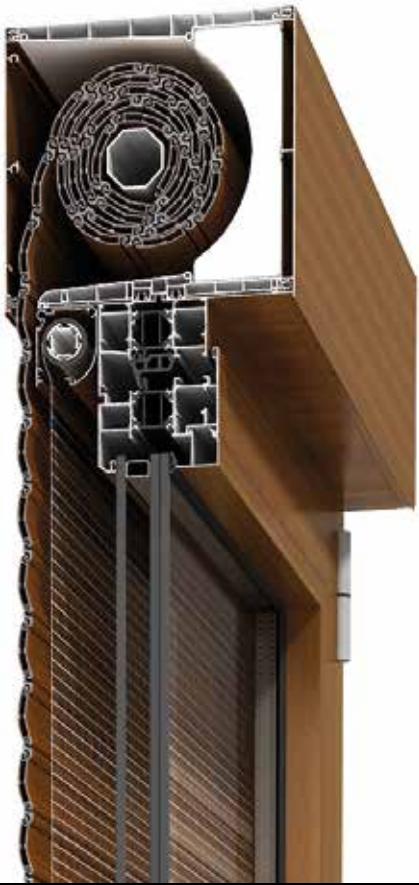
**STRUGAL**



**PERSIANAS Y COMPACTOS**  
**Systèmes de Volets Roulants**



**STRUGAL COMPACT**



## STRUGAL COMPACT

- ◆ Excelentes prestaciones térmicas y acústicas.
- ◆ Innovador diseño.
- ◆ Opción de tapa inferior embellecedora de aluminio diseñada para armonizar con el acabado del conjunto.
- ◆ Opción de tapa inferior con rotura de puente térmico.
- ◆ Testero de ABS con innovador diseño que incorpora tapa lateral embellecedora de montaje frontal con mismas opciones de acabados entre cajón, persiana y carpintería.
- ◆ Total uniformidad de acabados entre cajón, persiana y carpintería.
- ◆ Diseño totalmente enrasado con las carpinterías.
- ◆ Accesorios de alta calidad.

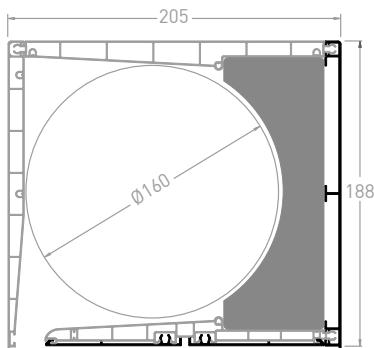
- ◆ Prestations thermiques et acoustiques excellentes.
- ◆ Conception innovatrice.
- ◆ Option de couvercle inférieur décoratif en aluminium conçu pour s'harmoniser avec la finition de l'ensemble.
- ◆ Option de couvercle inférieur à rupture de pont thermique.
- ◆ Façade avec une conception innovatrice qui incorpore un couvercle latéral décoratif d'assemblage frontal.
- ◆ Uniformité totale des finitions entre les caissons, les volets roulants et la menuiserie.
- ◆ Accessoires de haute qualité.



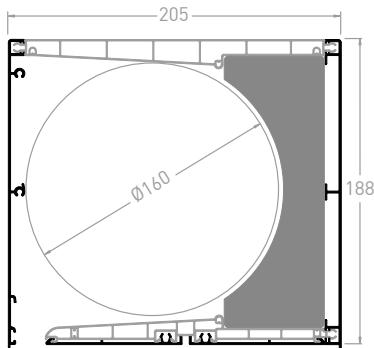
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

	SC160M-2T	SC160M-3T	SC160P
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> EN ISO 10077-2:2003 Transmittance thermique	Usb = 1.25 W/m <sup>2</sup> K	Usb = 1.35 W/m <sup>2</sup> K	Usb = 1.04 W/m <sup>2</sup> K
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> EN ISO 140-3:1995 Isolation acoustique	Rw= 33(-1;-3) dB*	Rw= 35(-1;-3) dB*	Rw= 33(-1;-3) dB*
	*Ventana de dos hojas practicables de 1230 x 1480 mm. con cajón de persiana. Acristalamiento 6/6/5+5 *Fenêtre de deux ouvrants à battant de 1230 x 1480 mm. avec caisson du volet roulant. Vitrage 6/6/5+5		
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> EN ISO 1026:2000 Perméabilité à l'air	CLASE 3	CLASE 3	CLASE 3
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> EN ISO 1027:2000 Étanchéité à l'eau	E1350	E1350	E1350
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> EN ISO 12211:2000 Résistance au vent	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa
<b>ACABADOS</b> Finitions	<b>EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO</b> Effet bois - Laque couleurs - Anodisé		

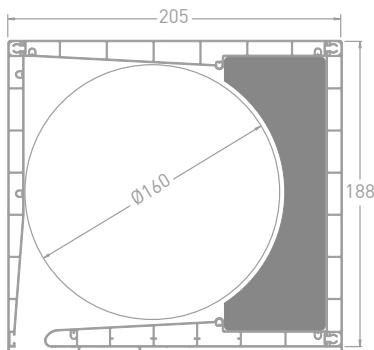
## SECCIÓN Section



SC160M-2T



SC160M-3T



SC160P

### ENROLLAMIENTO /enroulement

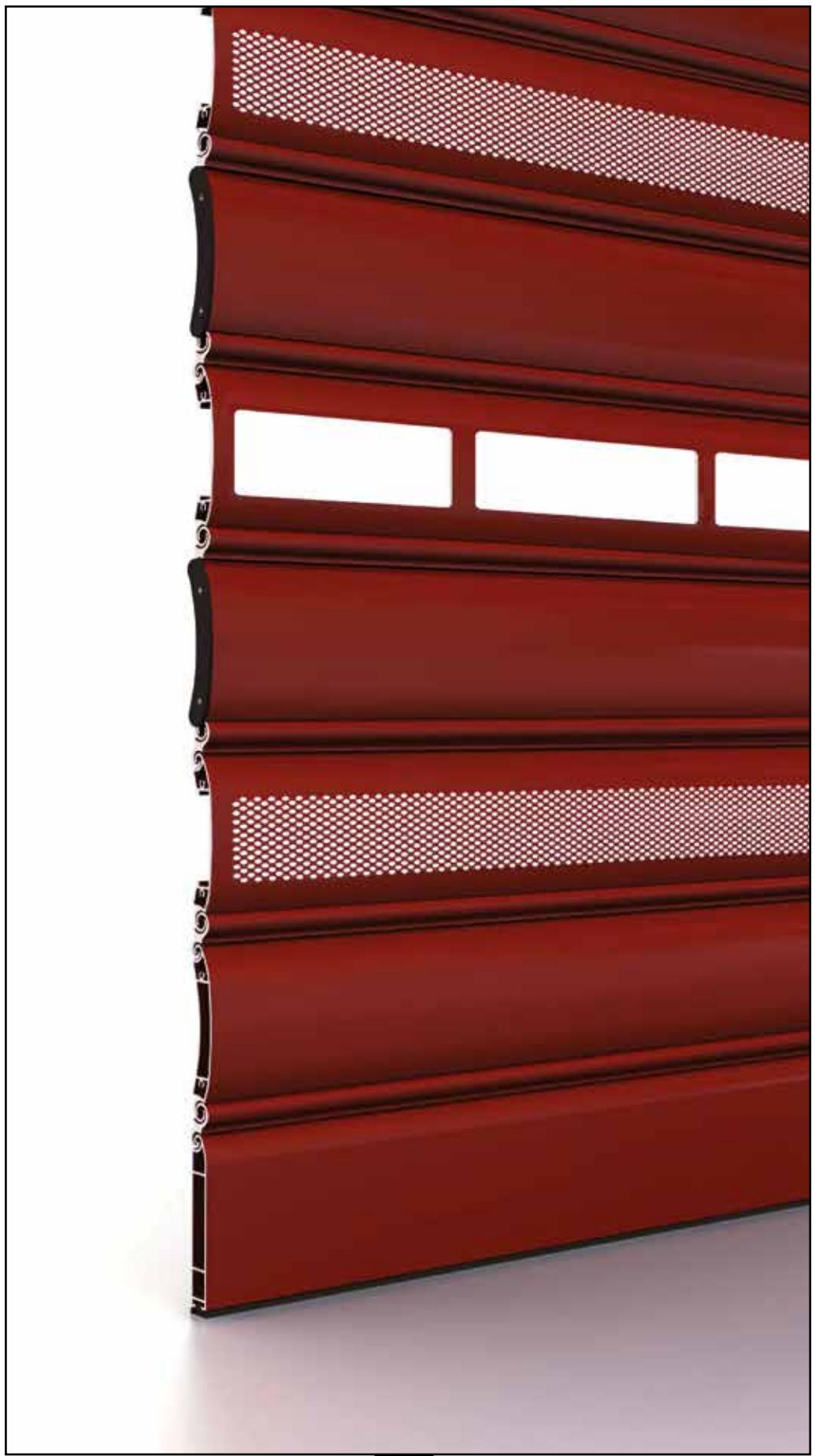
lama	eje	mm.
perfilada 39	42	2400
	60	2200
perfilada 43	42	2250
	60	2100
perfilada 45 compacto	42	2550
	60	2350
perfilada 45HD	42	1900
	60	1750
perfilada 45 recta	42	1400
	60	1200
perfilada 50	42	2000
	60	1800
PVC 39	42	2400
	60	2200
PVC 43	42	2650
	60	2400
autoblocante 39	42	2150
	60	2000
extrusión 40	42	1900
	60	1750

STRUGAL  
COMPACT

103



**PUERTAS COMERCIALES**  
**Portes Commerciales**



LAMA 100



## STRUGAL LAMA 100

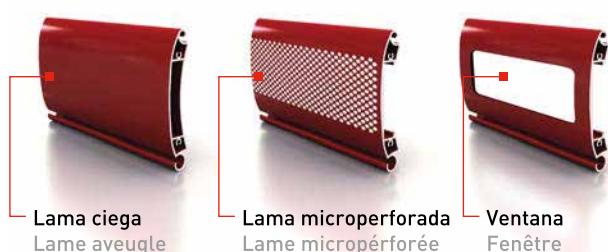
- ◆ Para garantizar la seguridad y el confort, todos los sistemas de Puertas Comerciales STRUGAL incorporan modernos sistemas de automatización que conjugan innovación y diseño además de una fácil instalación.
  - ◆ Soluciones de automatismos para todas las necesidades.
  - ◆ Sistemas de desbloqueo.
  - ◆ Detección de obstáculos y movimientos.
  - ◆ Bandas sensibles antiplastamiento.
  - ◆ Fotocélulas sincronizadas orientables.
  - ◆ Innovadores motores.
- 
- ◆ Pour assurer la sécurité et le confort, tous les systèmes de Portes Commerciales STRUGAL incorporent des systèmes d'automatisation modernes qui combinent l'innovation et le design en plus de l'installation facile.
  - ◆ Solutions d'automatismes pour tous les besoins.
  - ◆ Systèmes de déblocage.
  - ◆ Détection d'obstacles et de mouvements.
  - ◆ Bandes sensibles anti-écrasement.
  - ◆ Cellules photoélectriques synchronisées orientables.
  - ◆ Moteurs innovateurs.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

<b>COBERTURA LAMA PRINCIPAL</b>	90 mm.
Couverture lame principale	
<b>COBERTURA LAMA INTERMEDIA</b>	20 mm.
Couverture lame intermédiaire	
<b>COBERTURA TOTAL</b>	110 mm.
Couverture totale	
<b>ESPESOR NOMINAL DE LA LAMA PRINCIPAL</b>	19 mm.
Épaisseur nominale lame principale	
<b>ESPESOR NOMINAL DE LA LAMA INTERMEDIA</b>	13 mm.
Épaisseur nominale lame intermédiaire	
<b>PESO / m<sup>2</sup></b>	13,4 Kg/m <sup>2</sup>
Poids / m <sup>2</sup>	
<b>Nº DE LAMAS PRINCIPALES / M. DE ALTURA</b>	10
Nº lames principales / m. hauteur	
<b>Nº LAMAS INTERMEDIAS / M. DE ALTURA</b>	10
Nº lames intermédiaires / m. hauteur	
<b>DIÁMETRO MÍNIMO ENROLLAMIENTO</b>	150 mm.
Diamètre minimal d'enroulement	
<b>ANCHO MÁXIMO ACONSEJADO. Resistencia a la carga del viento</b>	4,5 m (CLASE 2)
Largeur maximum recommandée. Résistance à la charge du vent	6 m (CLASE 1)
<b>ALTO MÁXIMO ACONSEJADO. Resistencia a la carga del viento</b>	4 m (CLASE 2)
Hauteur maximum recommandée. Résistance à la charge du vent	5 m (CLASE 1)

## OPCIONES Options



ALTURA PUERTA Hauteur porte	EJE Ø 100 Axe Ø 100	Nº LAMAS/m. Nº lames/m.	DIMENSIONES CAJÓN MÍNIMO dimensions du caisson minimum
550	150	5 + terminal	250
1100	190	10 + terminal	250
1650	230	15 + terminal	250/300
2200	250	20 + terminal	300
2750	280	25 + terminal	300/400
3300	290	30 + terminal	300/400
3850	310	35 + terminal	400
4400	330	40 + terminal	400
4620	340	42 + terminal	400

LAMA Lame  
Posibilidad de lama recta  
Possibilité de lame droite



LAMA Lame



LAMA Lame



Escala 1:2



The image shows a modern architectural space, likely a lobby or atrium of a building. It features a curved ceiling with a grid pattern and large windows along the top edge. The space is divided into levels by glass railings supported by a steel frame. The floor is a polished concrete or stone. In the center, there is a staircase with a glass railing. A white rectangular box is overlaid on the upper part of the image, containing the text "BARANDILLAS" and "Garde-Corps".

**BARANDILLAS**  
**Garde-Corps**



**STRUGAL S80B**



## STRUGAL S80B

- ◆ Sistemas de barandillas que combina la durabilidad del aluminio con un diseño innovador.
  - ◆ De montaje sencillo y rápido asegura una gran seguridad y robustez.
  - ◆ Perfil pasamanos ergonómico.
  - ◆ Posibilidades de montaje con barrotillos o vidrios de seguridad.
- 
- ◆ Systèmes de garde-corps qui combinent la durabilité de l'aluminium avec une conception innovante.
  - ◆ Montage simple et rapide, en assurant une grande sûreté et robustesse.
  - ◆ Profilé main courante ergonomique.
  - ◆ Possibilité de montage avec des barreaux ou verres de sécurité.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

### ACRISTALAMIENTO

Vitrage

Goma U y vidrio de 8 mm. (4 + 4)

Gomme U et verre de 8 mm. (4 + 4)

### POSIBILIDADES

Possibilités

Barandilla sólo vidrio

Garde-corps en verre

Barandilla de vidrio con borde superior libre  
Garde-corps en verre avec bord supérieur libre

Barandilla de barrotillo total  
Garde-corps à barreaux

Barandilla de barrotillo con borde superior libre  
Garde-corps à barreaux avec bord supérieur libre

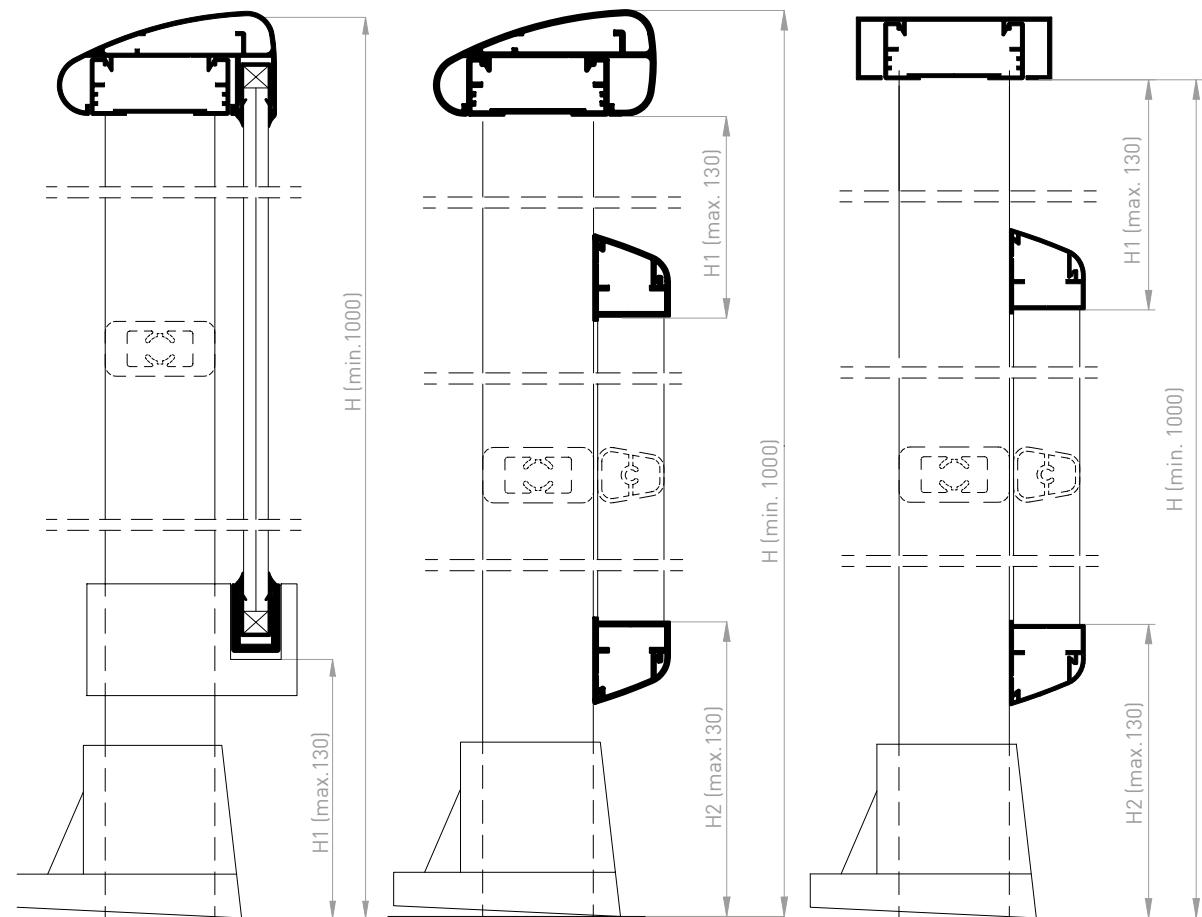
### ACABADOS

Finitions

EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO

Effet bois - Laque couleurs - Anodisé

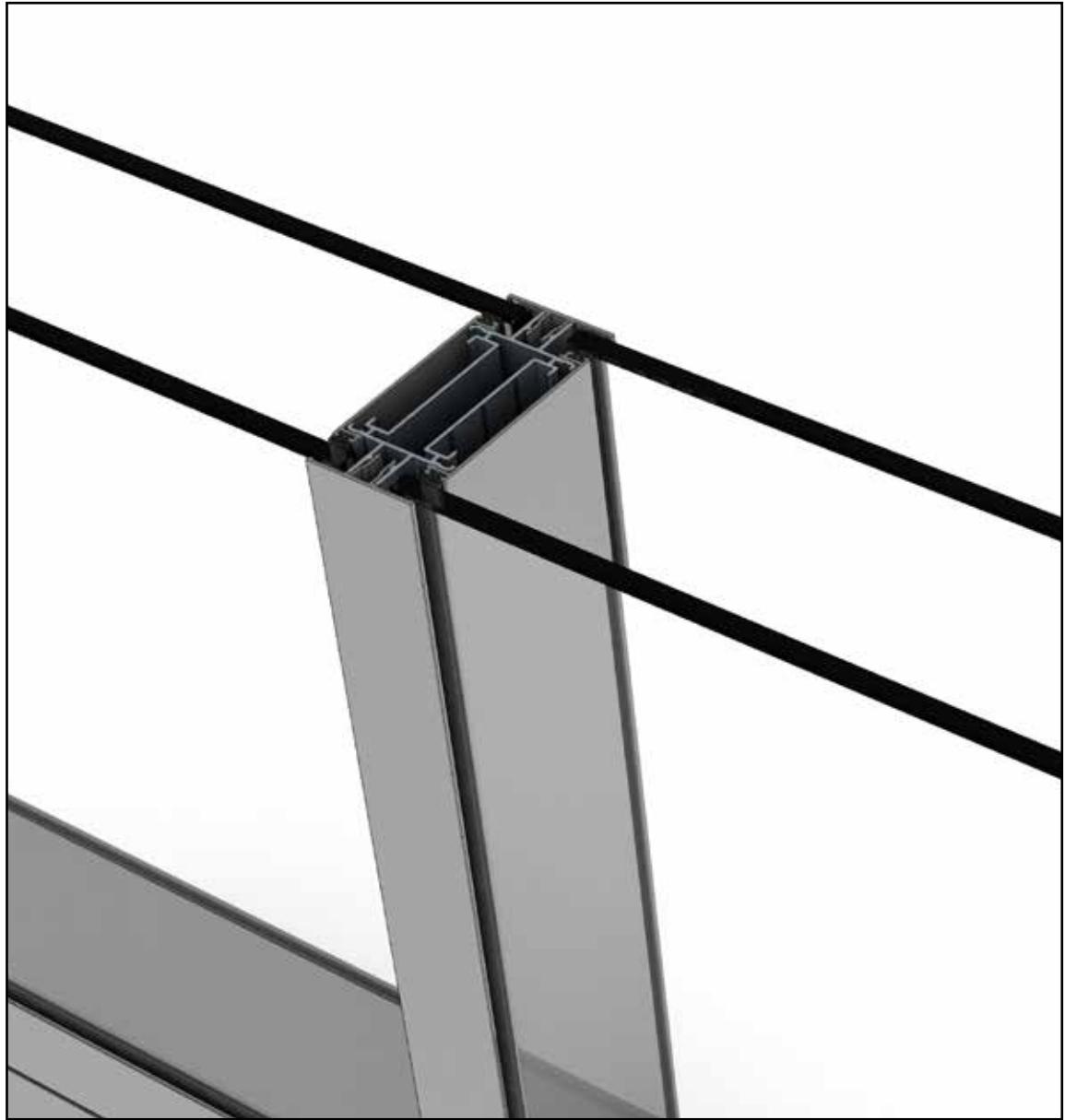
## SECCIÓN Section



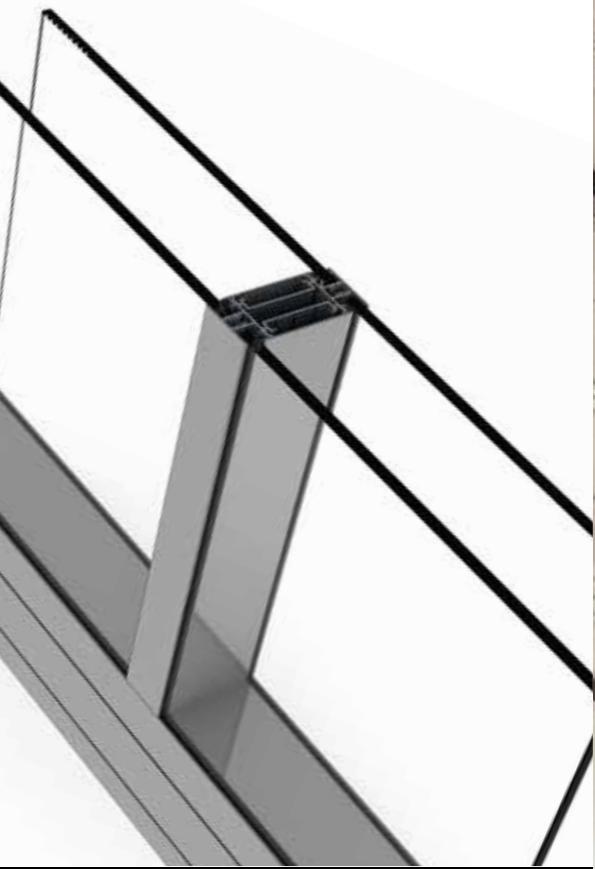
A perspective view of a modern office hallway. On the left, a series of glass partition walls create individual office cubicles. Each cubicle contains a desk, a computer monitor, and a red office chair. The ceiling is white with a grid of rectangular light fixtures. The floor is made of large, light-colored tiles.

# DIVISIÓN DE OFICINA

## Cloisons Amovibles



**STRUGAL S85**



# STRUGAL

## S85

División de Oficina

- ◆ Basada en perfiles base de 82 mm. (montante y travesaño) más la combinación de perfiles de revestimiento a elegir según necesidades y estética.
  - ◆ Cara vista de 36 mm. y profundidad total de 85.5 mm. que permite la integración de persianas venecianas y estores con eje de Ø42 mm. motorizados.
  - ◆ Posibilidad de instalar vidrio con transparencia total, sin perfiles verticales vistos, de 10 y 12 mm.
  - ◆ Rápida fabricación: Cortes a 90º y ensamblaje con escuadra de montaje rápido.
  - ◆ Acristalamientos de 6 y 8 mm. y paneles de madera de 10, 13, 16 y 19 mm.
  - ◆ Posibilidad de puertas de vidrio, madera o aluminio.
- 
- ◆ Basée sur des profils de structure de 82 mm. (montant et traverse) et la combinaison de profilés d'habillage à choisir suivant les besoins et l'esthétique.
  - ◆ Face vue de 36 mm. et profondeur totale de 83.5 mm., ce qui permet l'intégration de brise-soleils orientables et de stores avec axe de Ø42 mm. motorisés.
  - ◆ Possibilité d'installation de vitrages d'une transparence totale, sans profilés verticaux vus, de 10 et 12 mm.
  - ◆ Fabrication rapide: Coupes à 90º et assemblage avec équerre de montage rapide.
  - ◆ Vitrages de 6 et 8 mm. et panneaux en bois de 10, 13, 16 et 19 mm.
  - ◆ Possibilité de portes en verre, bois ou aluminium.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Caractéristiques Techniques

### ACRISTALAMIENTO

Vitrage

Vidrio: 6 - 8 - 10 - 12 mm.

Verre: 6 - 8 - 10 - 12 mm.

Panel de madera: 10 - 13 - 16 - 19 mm.

Panneau en bois: 10 - 13 - 16 - 19 mm.

### APERTURAS

OUVERTURES



Puerta practicable con panel de madera de 35 y 40 mm.

Porte à battant avec panneaux en bois de 35 et 40 mm.

Puerta practicable con vidrio templado de 8 y 10 mm.

Porte à battant avec verre trempé de 8 et 10 mm.

Puerta practicable de aluminio.

Porte à battant en aluminium.

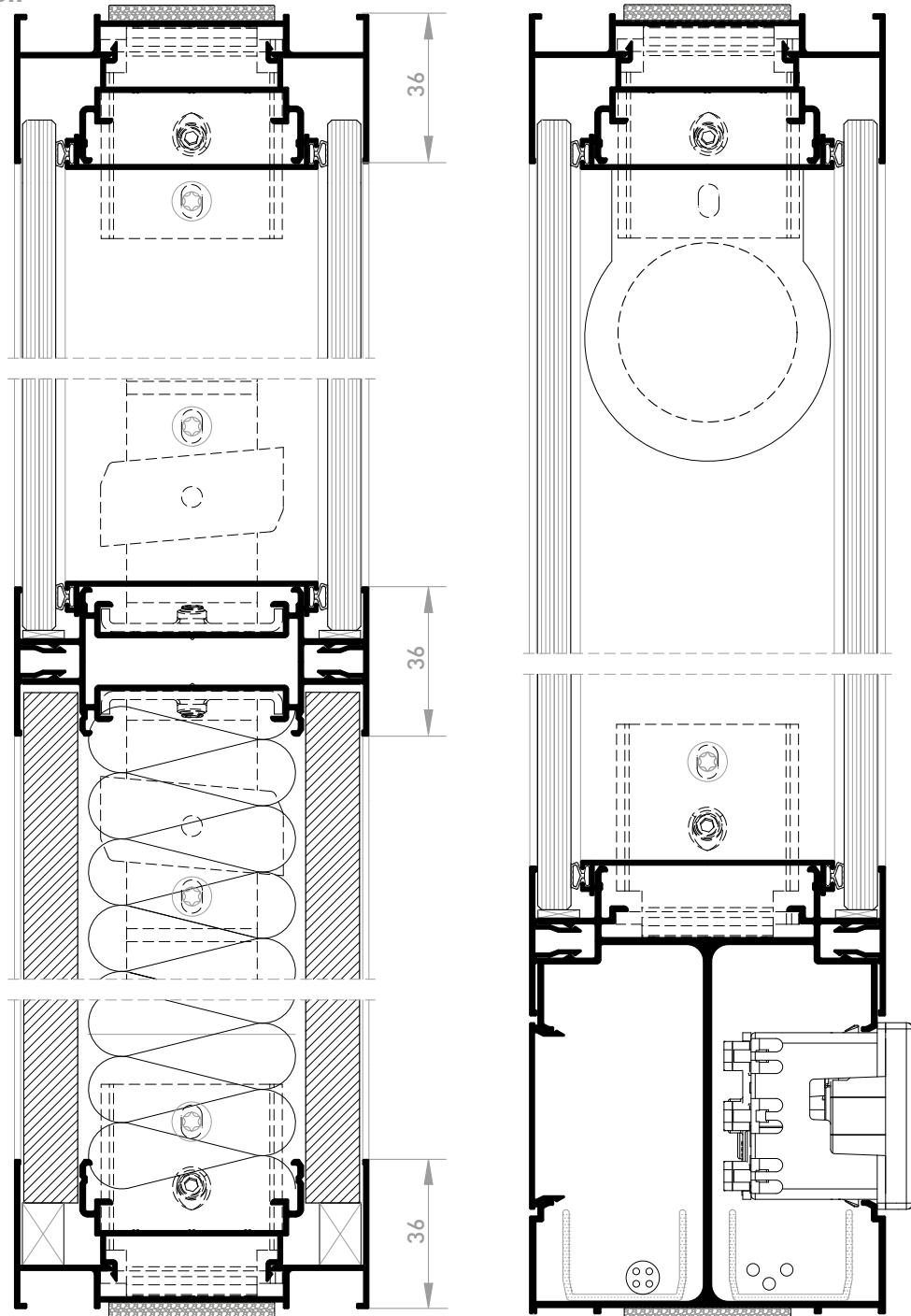
### ACABADOS

Finitions

EFFECTO MADERA - LACADO COLORES - ANODIZADO

Effet bois - Laqueage couleurs - Anodisé

## SECCIÓN Section



Todos los datos incluidos en este catálogo son únicamente a título informativo, por tanto, la empresa no se hace responsable de posibles errores de impresión u otros de carácter técnico y tipográfico.

Strugal se reserva el derecho de modificación de la información aportada.

Queda prohibida la reproducción total y parcial de este documento, salvo autorización expresa de Strugal.

Todos los sistemas incluidos en este catálogo están patentados y son propiedad exclusiva de Strugal, estando protegidos por Ley.

Strugal no se responsabilizará del uso incorrecto de sus sistemas.

Toutes les données contenues dans ce catalogue sont à titre informatif, par conséquent la société ne prend aucune responsabilité pour de possibles erreurs d'impression ou de caractère technique.

Strugal se réserve le droit de modifier à tout moment l'information publiée dans ce catalogue.

Sauf autorisation expresse de Strugal, aucune partie des informations de ce catalogue ne peut être reproduite, sous quelque forme que ce soit.

Tous les systèmes inclus dans ce catalogue sont brevetés, sont propriété exclusive de Strugal et sont protégés par la loi.

Strugal ne sera pas tenu responsable du mal usage de ses systèmes.

**STRUGAL**



**STRUGAL**

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve, nº 11  
41500 Alcalá de Guadaira - Sevilla  
T. 955 630 150 · F. 955 630 461 · strugal@strugal.com

**STRUGAL ACCESORIOS**

Pol. Ind. Picusa, La Matanza s/n  
15900 Padrón - A CORUÑA  
T. 902 15 15 14 · F. 955 630 461 · strugal@strugal.com

**STRUGAL ALBACETE**

STRUGAL 11, S.L. Pol. Ind. Garisol,  
C/ Juan García Raussel, Parc. 8/ 20  
02110 La Gineta - ALBACETE  
T. 967 241 630 · F. 967 215 516 · strugal11@strugal.com

**STRUGAL ALGECIRAS**

STRUGAL 7, S.L. Pol. Ind. La Menacha, C/H Parc. 312/316  
11200 Algeciras - CÁDIZ  
T. 956 662 448 · F. 956 632 124 · strugal7@strugal.com

**STRUGAL ALGÉRIE**

ZONE INDUSTRIELLE BP Nº 11 M  
Sidi Bel Abbès - 22000 · Algérie  
strugal@strugal.com

**STRUGAL ALICANTE**

STRUGAL 6, S.L. Ctra. Alicante-Murcia, Pol. Ind. D, nº11  
03008 Aguamarga - ALICANTE  
T. 965 107 784 · F. 965 107 496 · strugal6@strugal.com

**STRUGAL ALMERÍA**

COMERCIAL LUPIÓN Pol. Ind. Sector 20, C/Bronce, Parc. 74-94  
04009 - ALMERIA  
T. 950 223 555 · F. 950 222 197 · aluminios@lupion.e.telefonica.net

**STRUGAL BADAJOZ**

STRUGAL 9, S.L. Pol. Ind. El Nevero [ampliación], Parc.13 / 18  
06006- BADAJOZ  
T. 924 273 836 · F. 924 273 539 · strugal9@strugal.com

**STRUGAL CIUDAD REAL**

STRUGAL 10, S.L. Pol. Ind. Manzanares C/14, Parc. 143 / 145  
13200 Manzanares - CIUDAD REAL  
T. 926 647 125 · F. 926 647 126 · strugal10@strugal.com

**STRUGAL CONSTANCIA**

BH PORTUGUESA, LDA. Zona Industrial, Lt. 10  
2250-273 Montalvo [Constancia] PORTUGAL  
T. 249 730 080 · F. 249 730 089 · geral@bhportuguesa.pt

**STRUGAL CÓRDOBA**

STRUGAL 20, S.L. P. I. Las Quemadas,  
C/ Gabriel Ramos, Parc. 124  
14014 - CÓRDOBA  
T. 957 282 208 · F. 957 282 200 · strugal20@strugal.com

**STRUGAL GRANADA**

STRUGAL 8, S.L. Pol. Ind. Asegra, C/Córdoba s/n  
18210 Peligros - GRANADA  
T. 958 402 040 · F. 958 402 100 · strugal8@strugal.com

**STRUGAL HUELVA**

STRUGAL 5, S.L. Pol. Ind. La Escarbada,  
C/Ribera del Guadiana Parc. 6 / 7  
21400 Ayamonte - HUELVA  
T. 959 327 005 · F. 959 327 008 · strugal5@strugal.com

**STRUGAL JAÉN**

STRUGAL 3, S.L. Parque Empresarial Nuevo Jaén, Parc. 7  
23009 - JAÉN  
T. 953 281 030 · F. 953 281 131 · strugal3@strugal.com

**STRUGAL JEREZ**

STRUGAL 4, S.L. Parq. Empresarial Oeste, C/Algaida Parc. 5 / 7  
11400 Jerez de la Frontera - CÁDIZ  
T. 956 141 874 · F. 956 141 899 · strugal4@strugal.com

**STRUGAL MÁLAGA**

STRUGAL 15, S.L. Pol. Ind. Guadalhorce, C/Gerald Brenan 6  
29004 - MÁLAGA  
T. 952 238 238 · F. 952 239 879 · strugal15@strugal.com

**STRUGAL MAROC**

Ctra. Nacional I, km. 92, Comune Rurale Laouamra  
Provincia de Larache - MAROC  
T. 00212 539 520222 · F. 00212 539 520223 · extrumaroc@strugal.com

**STRUGAL PANEL COMPOSITE**

Pol. Ind. Picusa, La Matanza s/n  
15900 Padrón - A CORUÑA  
T. 902 15 15 14 · F. 955 630 461 · strugal@strugal.com

**STRUGAL PVC**

Pol. Ind. Manzanares, C/2, nave 48  
13200 Manzanares - CIUDAD REAL  
T. 902 15 15 14 · F. 955 630 461 · strugal@strugal.com

**STRUGAL SETÚBAL**

PERFILIBERICO, LDA. Rúa do Alto da Guerra nº2  
2910-011 [Setúbal] - PORTUGAL  
T. 1265 732 989 · F. 1265 732 016 · setubal@strugal.com

**STRUGAL SEVILLA**

STRUGAL 13, S.L. Pol. Ind. La Red Sur, C/La Red nueve, nº11  
41500 Alcalá de Guadaira - Sevilla  
T. 955 634 334 · F. 955 630 102 · strugal13@strugal.com

**STRUGAL TÁNGER**

STRUGAL MAROC, Zone Industrielle de Gzenaya,  
Lot nº138  
Tanger - MAROC

**STRUGAL VALENCIA**

STRUGAL 12, S.L. Pol. Ind. Juan Carlos I, C/ Gregal, Parc. 16-7,16-8  
46440 Almussafes - VALENCIA  
T. 961 767 443 · F. 961 767 738 · strugal12@strugal.com

**www.strugal.com**  
**902 15 15 14**

**STRUGAL**  
Aluminium

[www.strugal.com](http://www.strugal.com)  
(0034) 902 15 15 14