

VENTANAS DE ALUMINIO

Para el profesional
ALUMINUM WINDOWS | For professional use



STRUGAL

VENTANAS DE ALUMINIO

PARA EL PROFESIONAL

ALUMINUM WINDOWS

FOR PROFESSIONAL USE

STRUGAL CORPORATIVO

STRUGAL CORPORATE

STRUGAL SISTEMAS DE ALUMINIO

STRUGAL ALUMINUM
SYSTEMS

NUESTRO COMPROMISO

OUR COMMITMENT

ÍNDICE

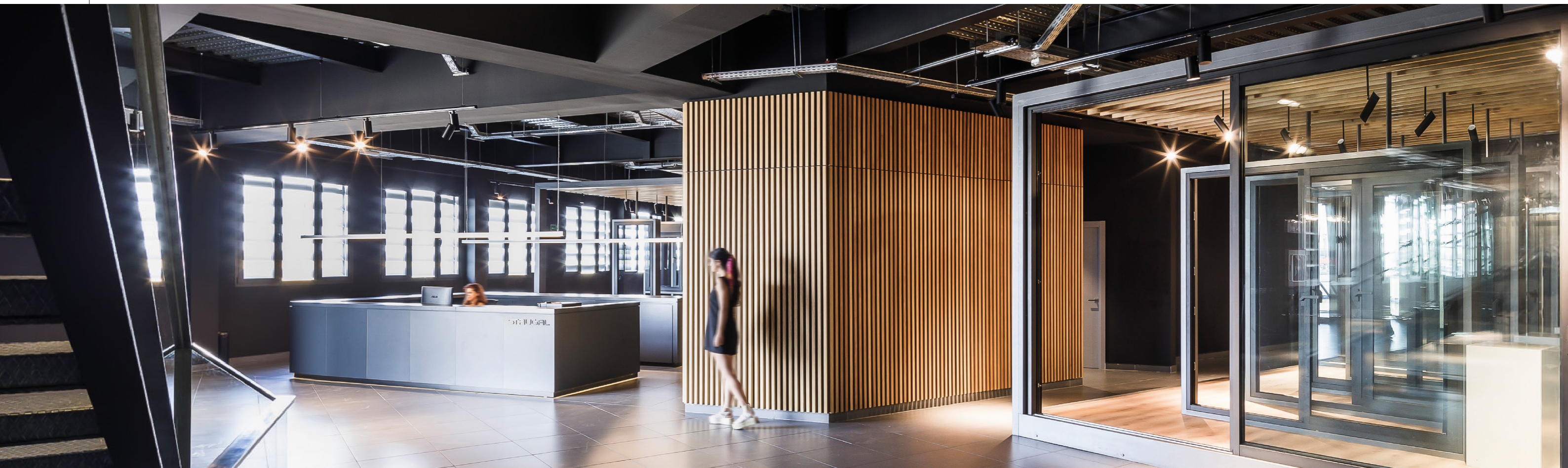
TABLE OF CONTENTS

GRUPO STRUGAL STRUGAL GROUP	8
BIM	16
STRUGAL GALLERY	18
ALUMINIO, METAL DE FUTURO ALUMINUM, METAL OF THE FUTURE	22
NUESTROS SISTEMAS OUR SYSTEMS	24
VENTANAS y PUERTAS ABISAGRADAS HINGED WINDOWS AND DOORS	28
STRUGAL S74RP ÓPTIMA	28
STRUGAL S64RP GALA	30
STRUGAL S64RP GALA COPLANAR	32
STRUGAL S40 VEGA	34
VENTANAS ELEVABLES LIFT AND SLIDE WINDOWS	38
STRUGAL S150RP ILEVA	38
STRUGAL S88RP ARTIS ELEVABLE	40
VENTANAS CORREDERAS SLIDING WINDOWS	44
STRUGAL S140RP INFINITY	44
STRUGAL S88RP ARTIS PREMIUM	46
STRUGAL S88RP ARTIS +	48
STRUGAL S88RP ARTIS	50
STRUGAL S90R IRIS	52
PUERTA PLEGABLE FOLDING DOOR	56
STRUGAL S75RP FD NOVA	56
BARANDILLAS RAILINGS	60
STRUGAL INVISIBLE GLASS LINE	60
PERSIANAS SHUTTERS	64
STRUGAL SC CURVE STRUGAL SC LINE	64
MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA MOTORISATION AND HOME AUTOMATION	66
PENSADOS PARA TU SEGURIDAD DESIGNED FOR YOUR SECURITY	72
DISEÑO PERSONALIZADO CUSTOMISED DESIGNS	74
LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA CALIDAD QUALITY MAKES THE DIFFERENCE	82
MÁS VALOR PARA TU VENTANA: TERMOLUX® MORE VALUE TO YOUR WINDOW: TERMOLUX®	84
CREAMOS ENTORNOS HABITABLES WE CREATE QUALITY LIVEABLE ENVIRONMENTS	86
LLEVAMOS EL CONFORT A TU HOGAR WE BRING COMFORT TO YOUR HOME	88
COMPROMETIDOS Y SOSTENIBLES COMMITTED AND SUSTAINABLE	90
AL SERVICIO DEL INSTALADOR AT THE SERVICE OF THE INSTALLER	92
SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN PRODUCTION SOLVENCY	94
SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DISTRIBUTION SYSTEMS	96



STRUGAL CORPORATIVO

STRUGAL CORPORATE



**Algo más que
un buen producto.**

More than just
a good product.

GRUPO STRUGAL

STRUGAL GROUP

Desde hace más de 5 décadas, en STRUGAL no hemos parado de crecer. Nuestra expansión nacional e internacional ha estado impulsada por un único objetivo: elevar la calidad y la innovación de nuestros proyectos, tus proyectos.

El crecimiento de nuestras fábricas no solo implica un aumento en la capacidad de producción, sino también una contribución continua al desarrollo económico de diversas regiones. Nuestro compromiso ha estado siempre con la eficiencia, porque optimizando nuestros procesos, también mejoramos los tuyos.

En STRUGAL te garantizamos resultados exclusivos de calidad, concebidos y materializados para ti.

Queremos seguir creciendo contigo.

For more than 5 decades, STRUGAL has not stopped growing. Our national and international expansion has been driven by a single objective: to raise the quality and innovation of our projects, your projects.

The growth of our factories not only implies an increase in production capacity, but also a continuous contribution to the economic development of various regions. Our commitment has always been with efficiency, because by optimizing our processes, we also improve yours.

At STRUGAL we guarantee you exclusive quality results, conceived and materialized for you.

We want to continue growing with you.



1.500

profesionales

professionals

11

centros de producción

production centers

300.000 m²

de instalaciones

of facilities

64.000

tn de aluminio al año
tons of aluminum per year

180.000

uds. de ventanas y puertas de aluminio al año
units of aluminum windows and doors per year

130.000

uds. de ventanas de PVC al año
units of PVC windows per year

+200

técnicos especializados
specialized technicians

STRUGAL EN CIFRAS

STRUGAL IN FIGURES

Disponemos de un equipo con más de 1.500 profesionales, contando con más de 200 técnicos especializados entre arquitectos, ingenieros y técnicos de laboratorio, distribuidos entre las 11 plantas de producción y 18 centros de trabajo.

Abarcamos, por tanto, desde el diseño hasta la creación del producto y entrega al cliente.

We have a team of more than 1,500 professionals, with more than 200 specialized technicians including architects, engineers and laboratory technicians, distributed among 11 production plants and 18 work centers.

Therefore, we cover everything from design to product creation and delivery to the customer.



PRESENCIA STRUGAL

STRUGAL PRESENCE

Estamos presentes en más de 30 países, con plantas de producción ubicadas entre España y África.

We are present in more than 30 countries, with production plants located in Spain and Africa.

CENTROS DE PRODUCCIÓN

Production centers

- | | | |
|---|---|--|
| ■ STRUGAL SEVILLA
STRUGAL SEVILLE | ■ NAZAN ALUMINIUM
NAZAN ALUMINIUM | ■ STRUGAL GLASS
STRUGAL GLASS |
| ■ STRUGAL MARRUECOS
STRUGAL MOROCCO | ■ NAZAN PVC
NAZAN PVC | ■ ALUDOORS
ALUDOORS |
| ■ STRUGAL SOLAR
STRUGAL SOLAR | ■ NAZAN SOLAR
NAZAN SOLAR | ■ STRUGAL ACCESORIOS
STRUGAL ACCESSORIES |
| ■ STRUGAL PANEL COMPOSITE
STRUGAL COMPOSITE PANEL | ■ NAZAN GLASS
NAZAN GLASS | |

Europa

Europe

España - Francia - Portugal - Reino Unido
Alemania - Austria - Italia - Polonia

Spain - France - Portugal - United Kingdom
Germany - Italy - Poland - Austria

África

Africa

Argelia - Camerún - Costa de Marfil - Guinea Ecuatorial - Marruecos
Mauritania - República de Cabo Verde - Senegal - Túnez

Algeria - Cameroon - Cape Verde - Equatorial Guinea - Ivory Coast
Mauritania - Morocco - Senegal - Tunisia

América

America

Antillas Neerlandesas - Brasil - Chile - Colombia - Costa Rica
Ecuador - Estados Unidos - Guayana Francesa - Jamaica
México - Panamá - Perú - República Dominicana - Uruguay

Netherlands Antilles - Brazil - Chile - Colombia - Costa Rica
Ecuador - United States - French Guiana - Jamaica - Mexico
Panama - Peru - Dominican Republic - Uruguay

Asia

Asia

Emiratos Árabes Unidos - Corea Del Sur
United Arab Emirates - South Korea

Oceanía

Oceania

Nueva Caledonia
New Caledonia



UNA OFICINA TÉCNICA A TU SERVICIO

A TECHNICAL OFFICE **AT YOUR SERVICE**

Nuestro equipo de ingeniería y arquitectura, especializado en el desarrollo de soluciones a medida, trabaja en colaboración con cada cliente ayudando a optimizar tiempo y recursos. Ofrecemos un soporte técnico especializado y últimas tecnologías de automatización para asegurar un proceso eficiente y de vanguardia con un único interlocutor. Esto se traduce en ahorros significativos en tiempo, gestión y costos para tu empresa.

Llevamos a cabo el diseño personalizado y ofrecemos asistencia técnica y formación especializada.

Además, gestionamos todo el ciclo productivo del aluminio, brindándote perfiles completamente acabados de alta calidad.

Our engineering and architecture team, are specialized in the development of customized solutions, works with each customer to help optimize time and resources. We offer specialized technical support and the latest automation technologies to ensure an efficient, state-of-the-art process with a single point of contact. This translates into significant savings in time, management and costs for your company.

We carry out the customized design and offer technical assistance and specialized training.

In addition, we manage the entire aluminum production cycle, providing you with fully finished, high quality profiles.

BIM: AÚN MÁS EFICIENTES

BIM: EVEN MORE EFFICIENT

En STRUGAL hemos digitalizado todo nuestro catálogo de sistemas, disponible desde cualquier aplicación BIM. Ahora, nuestros productos tienen réplicas digitales, convertidos en objetos inteligentes que contienen gran cantidad de información del sistema, reproduciendo virtualmente su comportamiento en la realidad. De esta forma, seas diseñador, arquitecto o ingeniero ahora puedes acceder e integrar toda esta información digital a tus proyectos de forma sencilla.

El BIM o Building Information Modeling está suponiendo una auténtica revolución en los procesos y forma de trabajar para los profesionales de la construcción. Basado en reproducción 3D de cada uno de los elementos constructivos, posibilita el diseño paramétrico de forma sencilla, rápida y completa.

At STRUGAL we have fully digitalized our entire catalogue of systems, making it available from any BIM application. Our products now have digital replicas, converted into smart objects that contain a large amount of system information, offering a virtual representation of their actual behavior. With this, you can easily access and integrate all this digital information into your projects, whether you are a designer, architect or engineer.

BIM, or Building Information Modelling, is creating a true revolution in the way construction professionals work and in their processes. Based on 3D reproduction of each construction component, it enables parametric design in a simple, fast and complete way.



RED COTEC

La Red de Consultores Técnicos de STRUGAL tiene como objetivo estar a tu lado en todo momento, asesorándote, resolviendo dudas y problemas, y ayudándote a dar forma a tus proyectos.

COTEC NETWORK: The goal of the STRUGAL Network of Technical Consultants is to support you at all times, offering advice, resolving doubts and issues, and helping you shape your projects.



DPTO. DE ESTUDIOS

Diseño de soluciones BIM a medida que se adaptan a cada una de las particularidades de tus proyectos.

STUDY DEPARTMENT: design of customised BIM solutions tailored to the unique aspects of your projects.



OFICINA TÉCNICA

Nuestro equipo de ingeniería y arquitectura te ayudará a optimizar tiempo y recursos, dándote un soporte técnico adaptado a tus necesidades.

TECHNICAL OFFICE: our engineering and architecture team will help you optimise time and resources, giving you technical support tailored to your needs.



WEB ACTUALIZADA

Nuestro contenido conectado con la plataforma garantiza que la descarga siempre esté actualizada.

UPDATED WEBSITE: our platform connected content ensures that the download is always up to date.

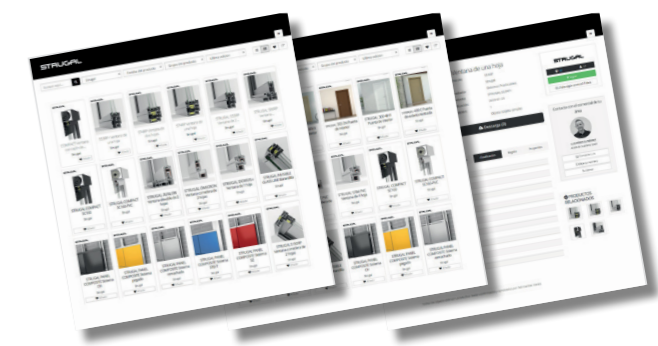
ACCEDE A NUESTRA BIBLIOTECA STRUGAL

ACCESS OUR STRUGAL LIBRARY



Ya puedes entrar en nuestra biblioteca desde cualquier lugar mediante este código QR o desde la siguiente url: www.strugal.com/bim

You can now access our library from anywhere using this QR code or by following the url: www.strugal.com/bim





STRUGAL GALLERY

STRUGAL GALLERY

ARQUITECTURA Y DISEÑO. FORMACIÓN. SHOWROOM. EXPOSICIONES.

Architecture and design. Training. Showroom. Exhibitions.

Bienvenido al punto de encuentro de profesionales de la construcción y el diseño.

STRUGAL Gallery pone a tu disposición un espacio para asistir a jornadas técnicas y prácticas relacionadas con el sector del cerramiento. Conviértelo en tu nueva oficina celebrando reuniones y sesiones de trabajo.

Visita con tus clientes el showroom de productos STRUGAL, un espacio en el que el diseño, la cercanía y la arquitectura son los protagonistas.

Welcome to the meeting point for construction and design professionals.

STRUGAL Gallery offers you a space to attend technical and practical conferences related to the enclosure sector. Turn it into your new office by holding meetings and work sessions.

Visit the STRUGAL product showroom with your clients, a space where design, proximity and architecture are the protagonists.



| MADRID

C. de Columela,
9, Bajo izquierda

| BARCELONA

C/ Pau Claris
163 BJS. 1

| SEVILLA

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

| LISBOA

Avenida 24 Julho,
nº 94º

| CASABLANCA

89 Bd Omar Al Khayam,
Résidence Prestige
Salma, Beauséjour

| LARACHE

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

| MALLORCA

Calle Industria nº20
planta baja, local 4.
Palma de Mallorca

| MARBELLA

Av/ Ricardo Soriano
64, local 4 , Marbella
Málaga

STRUGAL SISTEMAS DE ALUMINIO

STRUGAL ALUMINUM SYSTEMS



**Aluminio,
metal de futuro.**

Aluminium, metal of
the future.

ALUMINIO, METAL DE FUTURO

ALUMINIUM, METAL OF THE FUTURE

Suave, ligero y con un sinfín de aplicaciones. El aluminio representa el metal del futuro en cerramientos para todo tipo de viviendas. Sus excelentes propiedades lo convierten en un material especialmente apropiado en construcción. Su fortaleza, durabilidad, maleabilidad y resistencia a la corrosión aportan a las ventanas grandes ventajas en la fabricación y una larga vida útil.

Las posibilidades estéticas son infinitas y permanentes en el tiempo: anodizados, tratamientos mecánicos, lacados a color, lacados imitación madera... ¡tú eliges!

El aluminio es, además, reciclable al 100 % y posee un ciclo de vida sostenible de principio a fin. Porque generar entornos confortables mientras cuidamos de nuestro entorno es posible.

Lightweight, versatile, and with countless applications. Aluminum is the metal of the future in enclosures for all types of houses. Its excellent properties make it the most suitable metal for construction: its strength, durability, malleability and resistance to corrosion provide large windows with many manufacturing advantages and a long useful life.

The aesthetic possibilities are infinite and permanent over time: anodizing, mechanical treatments, powder coating, wood effect... you can choose!

In addition, aluminium is 100% recyclable and has a sustainable life cycle from beginning to end. Therefore, comfortable environments can be created while caring for the environment.

DESCANSO

Un **buen acristalamiento** reduce la contaminación acústica hasta 46 dB.

RELAXATION: **Appropriate glazing** reduces acoustic contamination up to 46 dB.

SEGURIDAD

Nuestros **herrajes perimetrales y vidrios de seguridad** reducen al mínimo las posibilidades de robo.

SAFETY: Our **Perimeter hardware and safety glasses** reduce to a minimum the possibility of stealing.

AHORRO

Elegir una ventana STRUGAL es conseguir **ahorro energético**.

SAVING: Choosing a STRUGAL window results in **energy saving**.

LUZ

Gracias a los **perfiles aislantes** más esbeltos del mercado, se **incrementa la aportación de luz natural de forma notable**.

LIGHT: Thanks to the **slimmest insulating profiles** in the market, the supply of **natural light is notably increased**.

CONFORT

Un **buen aislamiento** en tu periferia garantiza un confort térmico permanente dentro de tu vivienda.

COMFORT: **The excellent insulation** in our profiles ensures consistent thermal comfort throughout your home.

GARANTÍA HASTA 10 AÑOS*

La calidad del producto final STRUGAL se fundamenta en los estrictos ensayos llevados a cabo, tanto en laboratorios oficiales externos, nacionales e internacionales, como por su personal técnico en los bancos de ensayo propios.

Consultar en www.garantia.strugal.com.

WARRANTY UP TO 10 YEARS*: Quality of STRUGAL final product is based on strict testing, both in external, national and international, official laboratories and by STRUGAL technical staff in its own testing benches.

Consult the warranty section* at www.strugal.com.

NUESTROS SISTEMAS

OUR SYSTEMS

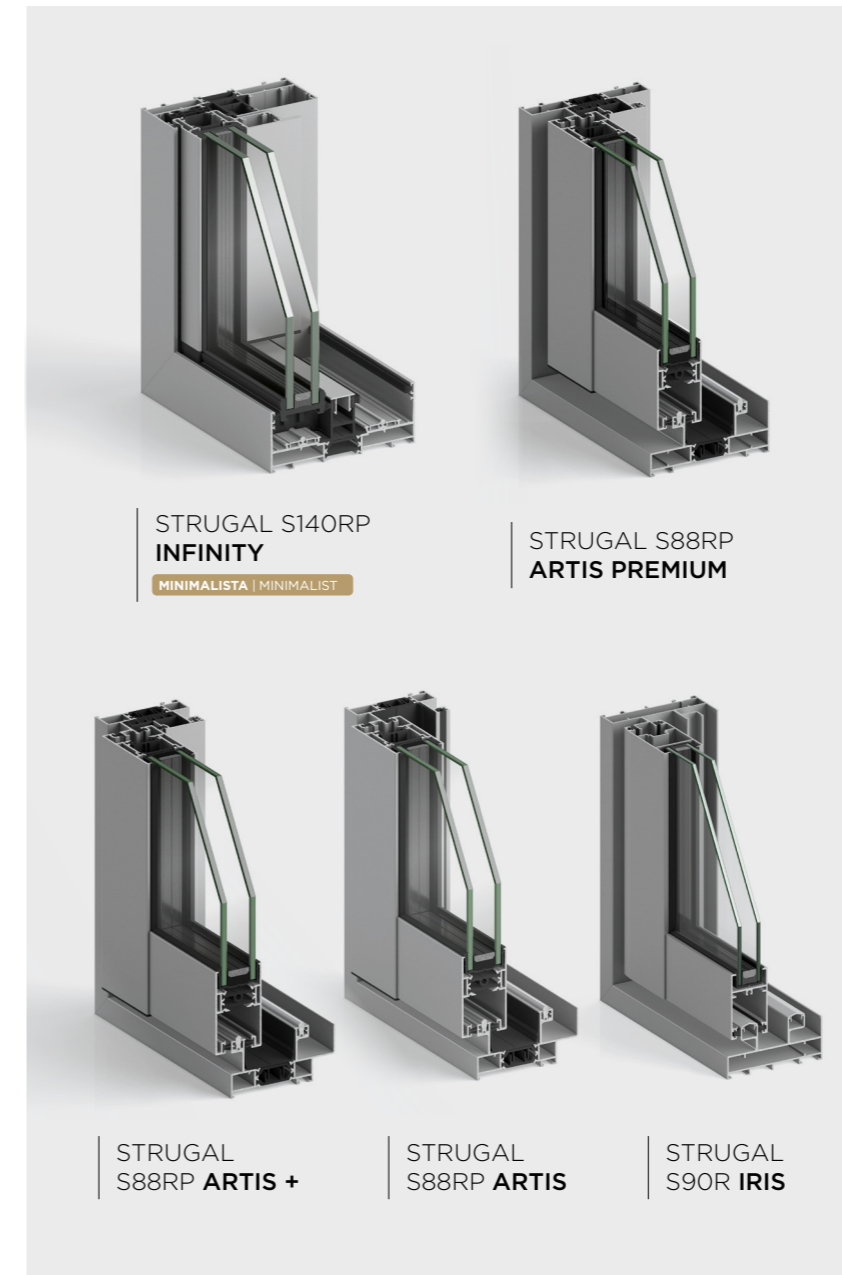
VENTANAS Y PUERTAS ABISAGRADAS Hinged doors and windows



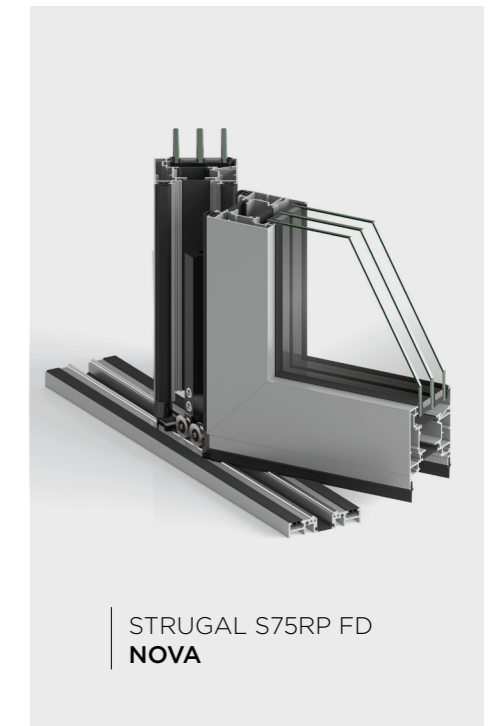
VENTANAS ELEVABLES Lift and slide windows



VENTANAS CORREDERAS Sliding windows



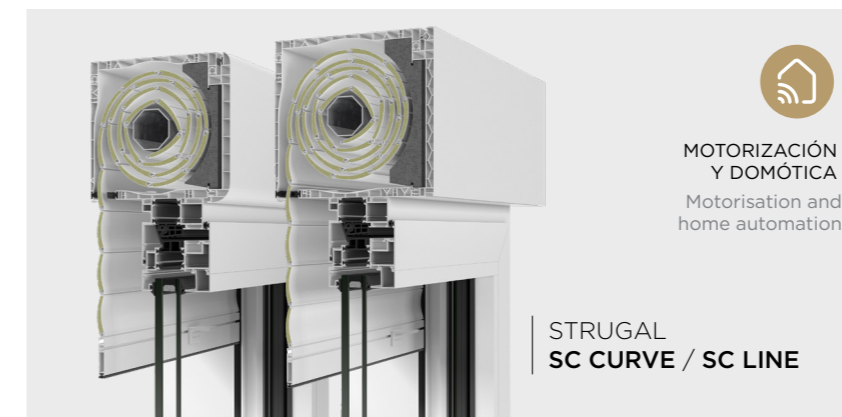
PUERTA PLEGABLE Folding door



BARANDILLAS Railings



PERSIANAS Shutters



VENTANAS Y PUERTAS ABISAGRADAS

WINDOWS AND DOORS HINGED



- STRUGAL S74RP **ÓPTIMA**
- STRUGAL S64RP **GALA**
- STRUGAL S64RP **GALA COPLANAR**
- STRUGAL S40 **VEGA**

STRUGAL S74RP ÓPTIMA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical characteristics

Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de altísimas prestaciones. Con marcos de 74 mm de profundidad, sistema de drenaje oculto y una transmitancia térmica desde 1,1 W/m²K, se trata de un sistema de alta calidad, apto para cualquier zona climática. Su aislamiento, además, está reforzado por poliamidas tubulares en hojas.

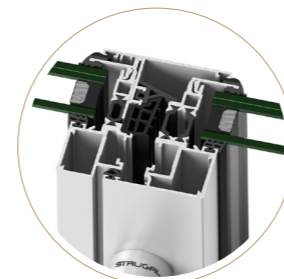
Su estética minimalista con hoja vista de solo 23 mm y su nudo central reducido aportan una gran elegancia visual al sistema, de líneas rectas y coplanares al exterior.

Disponible en versión de hojas vistas y hojas ocultas.

High performance hinged window and door system. It is a high quality system with 74 mm deep frames, hidden draining system and thermal transmittance from 1,1 W/m²K suitable for any climatic area. Besides, its insulation is reinforced with tubular polyamides in the sashes.

Its minimalist aesthetics with 23 mm exposed sash and reduced central node provide this system with a great visual elegance, with straight and coplanar lines in the outside.

Available in version exposed sashes and version hidden sashes.



NUDO CENTRAL HOJA OCULTA
Central node hidden sash



NUDO CENTRAL
Central node

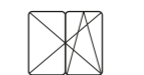
★ Marcos con drenaje oculto
Frames with hidden draining

SECCIONES Sections	Marco: 74 mm Frame	Hoja: 82.5 mm Sash									
ACRISTALAMIENTO Glazing	Hoja vista: 32/42/48 mm Exposed sash	Hoja oculta: 32 mm Hidden sash									
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 1200 mm Width	Alto (H) 2600 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Please consult maximum weight and dimensions, depending on type.									
AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 46$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1.1$ (W/m ² K) Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo Ug=0.5 W/m ² K. Value calculated according to standard EN-ISO 10077-1 for 1480 x 2180 mm balcony window with 2 sashes low emissivity triple glazing Ug =0.5 W/m ² K.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E1200	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA

Opening possibilities

APERTURA INTERIOR INWARD OPENING



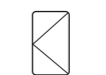
PRACTICABLE OSCILOBIENTE
FULLY-OPENING TILT & TURN



PRACTICABLE OSCILOPARALELA
FULLY-OPENING TILT-AND-SLIDE SASH

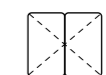


ABATIBLE
TOP-OPENING WINDOW



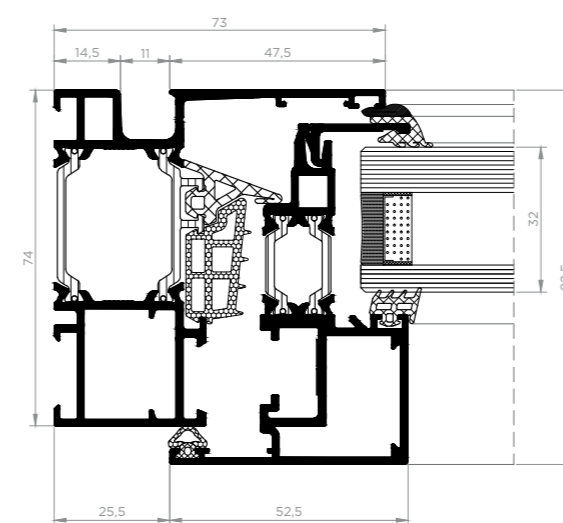
PRACTICABLE HINGED*

APERTURA EXTERIOR OUTWARD OPENING

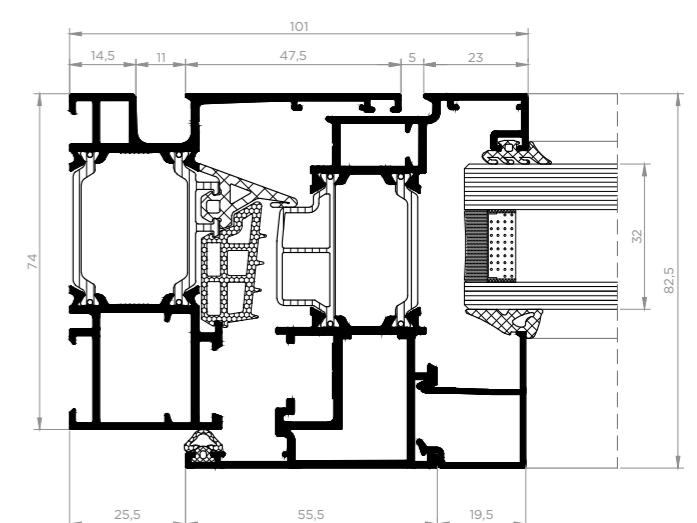


PRACTICABLE* HINGED*

* Solo en puertas.
* Only on doors



HOJA OCULTA
Hidden sash



HOJA VISTA
Exposed sash

STRUGAL S64RP GALA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

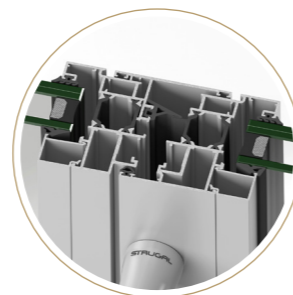
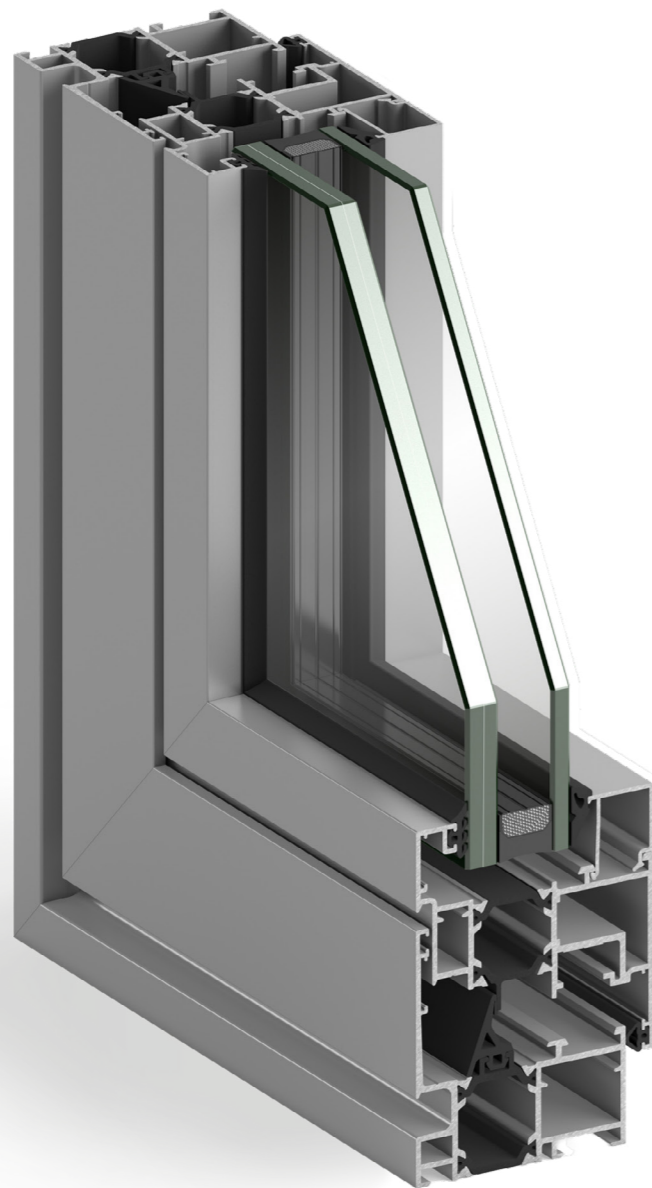
Technical characteristics

Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de grandes prestaciones. Con marcos de 64 mm de profundidad, sistema de drenaje oculto y una transmitancia térmica desde 1,3 W/m²K, se trata de un sistema de excelente calidad, apto para cualquier zona climática.

GALA es un sistema elegante, de líneas rectas y coplanas al exterior. Su hoja vista de solo 23 mm y su nudo central reducido contribuyen a una estética sobria y moderna.

High performance hinged window and door system. It is a high quality system with 64 mm deep frames, hidden draining system and thermal transmittance from 1.3 W/m²K suitable for any climatic area.

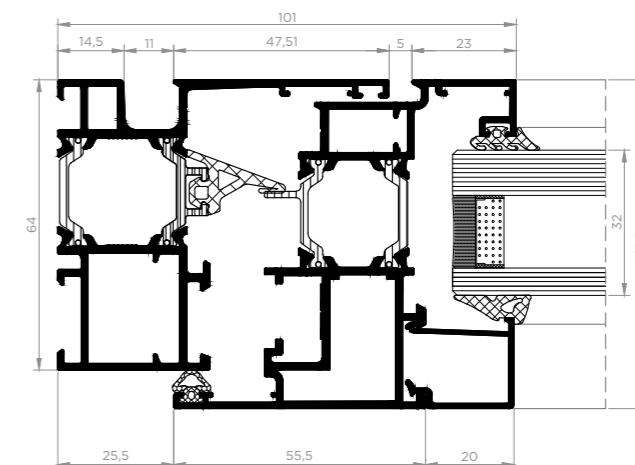
GALA is an elegant system with straight and flush lines in the outside. Its 23 mm exposed sash and reduced central node provide this system with a modern and restrained look.



NUDO CENTRAL
Central node

SECCIONES Sections	Marco: 64 mm Frame	Hoja: 72.5 mm Sash									
ACRISTALAMIENTO Glazing	24/32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 1200 mm Width	Alto (H) 2600 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Please consult maximum weight and dimensions, depending on type.									
AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 46$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1.3$ (W/m ² K) Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo Ug=0.5 W/m ² K. Value calculated according to standard EN-ISO 10077-1 for 1480x2180 mm balcony window with 2 sashes low emissivity triple glazing Ug =0.5 W/m ² K.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E1200	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA Opening possibilities	APERTURA INTERIOR INWARD OPENING			APERTURA EXTERIOR OUTWARD OPENING	
					* Solo en puertas. * Only on doors.
	PRACTICABLE OSCILOBATIENTE INTERIOR INWARD OPENING	PRACTICABLE OSCILOPARALELA FULLY-OPENING TILT-AND-SLIDE SASH	ABATIBLE TOP-OPENING WINDOW	PRACTICABLE* AWNING*	



★ Marcos con drenaje oculto
Frames with hidden draining

STRUGAL S64RP GALA COPLANAR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical characteristics

Sistema para puertas de acceso con marcos y hojas coplanaras al interior y exterior con diseño de líneas rectas.

GALA COPLANAR incorpora junta central, y es un sistema válido para la configuración de salida de emergencia con dispositivos antipánico según EN 179 y EN 1125. Posee perfil solera con rotura de puente térmico.

Entrance door system with internal and external flush frames and sashes featuring a straight line design.

GALA COPLANAR has a central gasket; this system can be used for emergency exits that incorporate panic exit devices in accordance with EN 179 and EN 1125. It has a sill profile with thermal break.

SECCIONES Sections	Marco: 72.5 mm Frame	Hoja: 72.5 mm Sash
ACRISTALAMIENTO Glazing	24/32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 1300 mm Width	Alto (H) 2660 mm Height
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	Bisagras a canal: 60 kg / Bisagras coplanarias: 80 kg Hinged for groove 120 kg / Straight hinged 140 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Please consult maximum weight and dimensions, depending on type.
LONGITUD DE POLIAMIDAS Polyamide Length	24 mm	
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Theoretical average thickness	1.5 - 2.0 mm	
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.	

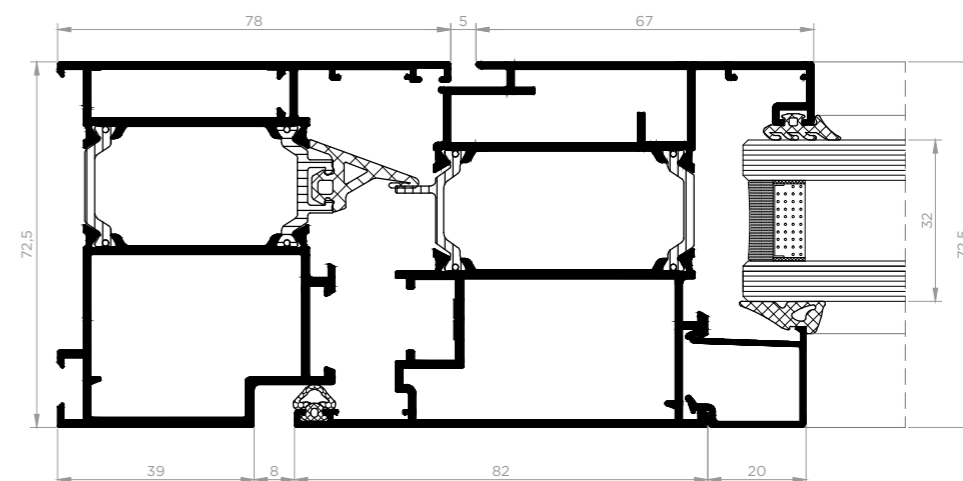
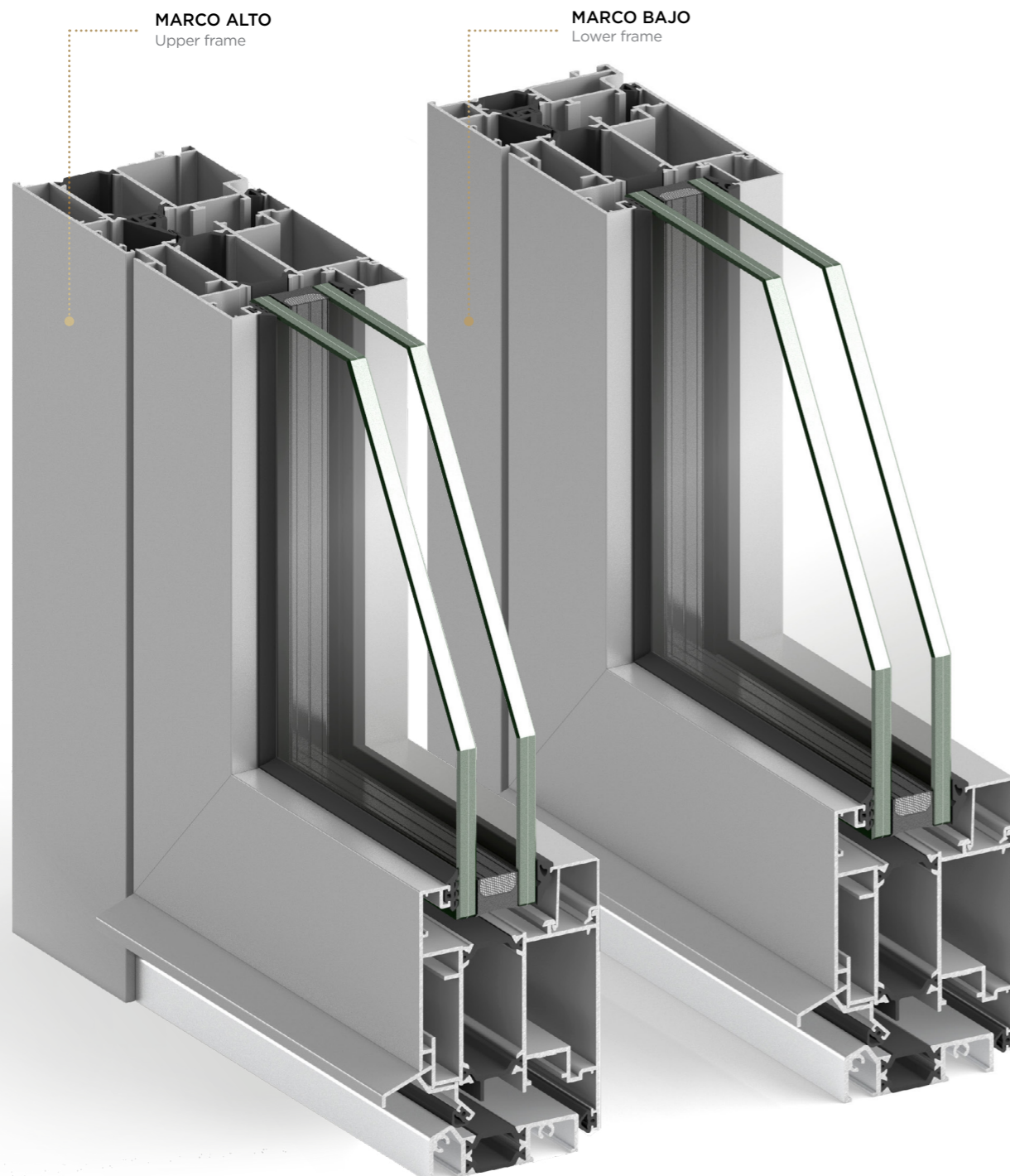
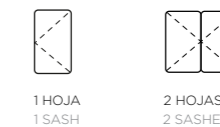
POSIBILIDADES DE APERTURA

Opening possibilities

APERTURA INTERIOR INWARD OPENING



APERTURA EXTERIOR OUTWARD OPENING



STRUGAL S40 VEGA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

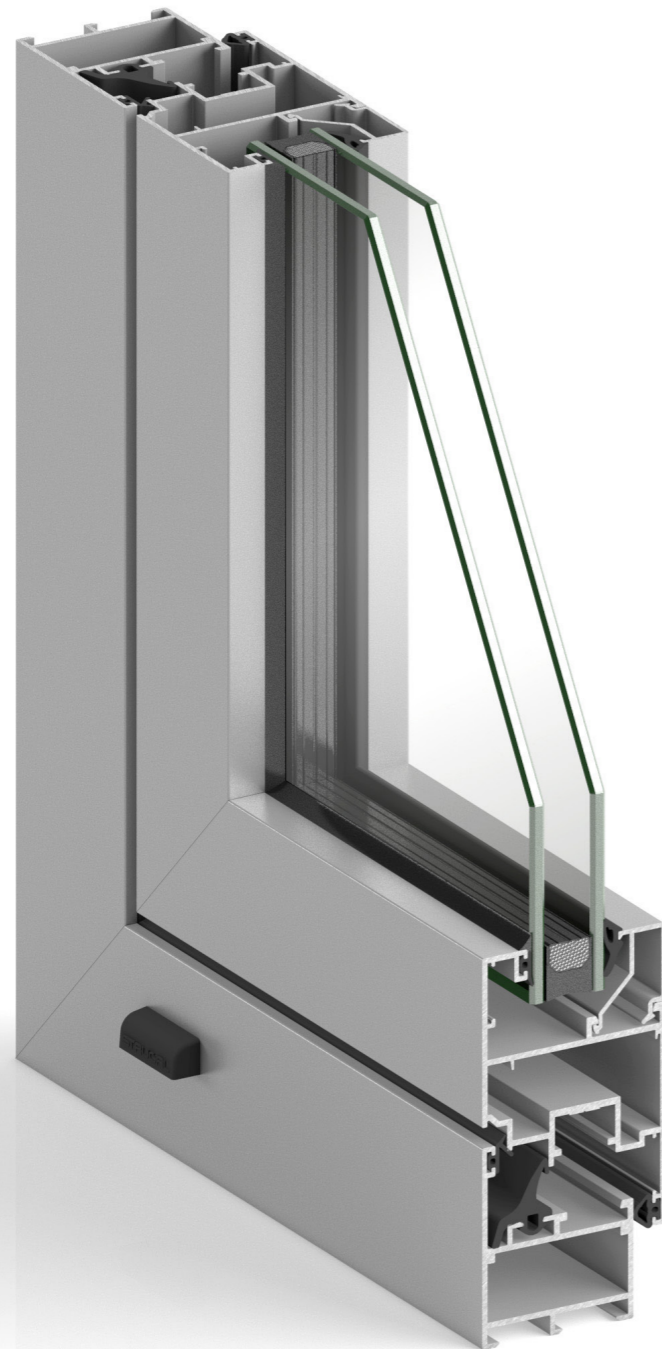
Technical characteristics

Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de excelente relación calidad/precio para climas moderados. Los marcos de 40 mm y hojas de 48,5 mm apuestan por las líneas rectas y coplanas al exterior.




Su estética minimalista y sus prestaciones lo hacen un sistema ideal para todos los bolsillos.

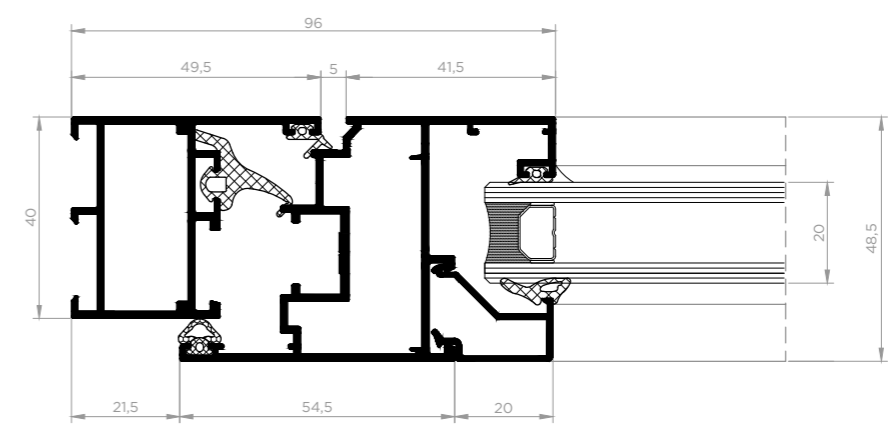
Hinged window and door system for moderate climate with an excellent quality-price ratio. 40 mm frames and 48.5 mm sashes offer this system straight and coplanar lines in the outside.

Its minimalist design makes it an accessible system for everyone.



SECCIONES Sections	Marco: 40 mm Frame	Hoja: 48.5 mm Sash								
ACRISTALAMIENTO Glazing	8 / 10 / 12 y 20 mm									
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 1200 mm Width	Alto (H) 2600 mm Height								
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	80 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Please consult maximum weight and dimensions, depending on type.								
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w = 32(-1;-5) \text{ dB} - 38(-1;-4) \text{ dB}$	Según anexo B de la norma EN 14351-1 para áreas $\leq 2.7 \text{ m}^2$. According to Appendix B of EN 14351-1 for areas $\leq 2.7 \text{ m}^2$.								
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017					
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017				
ACABADOS Finishes	Blanco, color, anodizado e imitación a madera. White, coloured, anodised and wood look.									

POSIBILIDADES DE APERTURA Opening possibilities	APERTURA INTERIOR INWARD OPENING		APERTURA EXTERIOR OUTWARD OPENING
	 PRACTICABLE OSCILOBATIENTE FULLY-OPENING TILT & TURN	 ABATIBLE TOP-OPENING WINDOW	 * Solo en puertas. PRACTICABLE* HINGED*



VENTANAS ELEVABLES

LIFT AND SLIDES **WINDOWS**



■ STRUGAL S150RP **ILEVA**

■ STRUGAL S88RP **ARTIS ELEVABLE**

STRUGAL S150RP ILEVA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

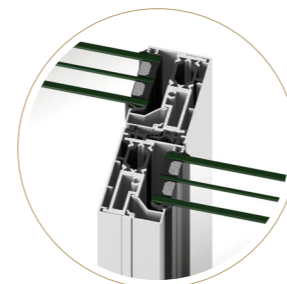
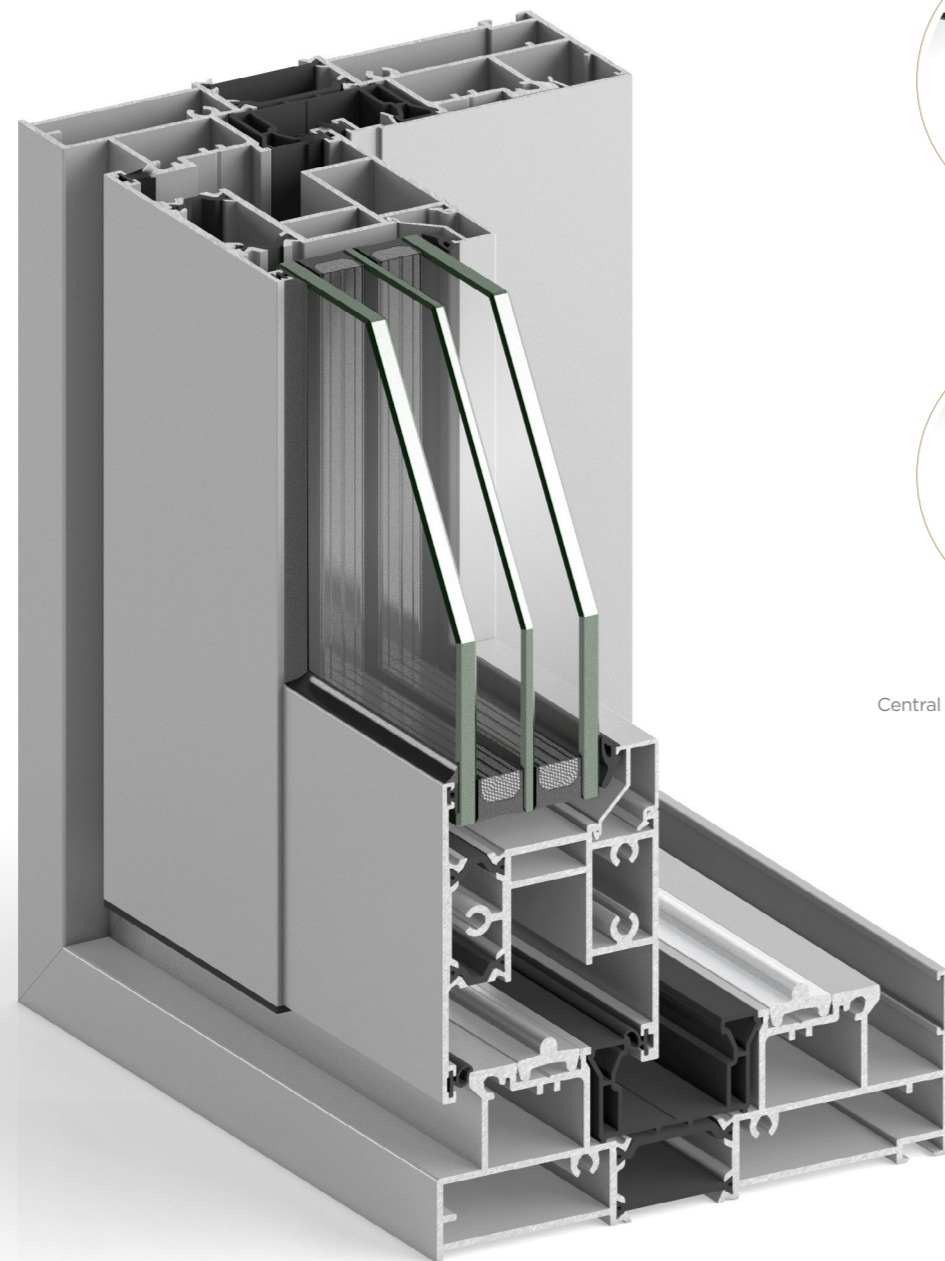
Technical characteristics

Nuestro sistema de puertas correderas elevables de más alta calidad. Con un nudo central de tan solo 42 mm, esta corredera elevable posee una estética limpia que confiere a los espacios una máxima amplitud y una mínima interferencia visual.

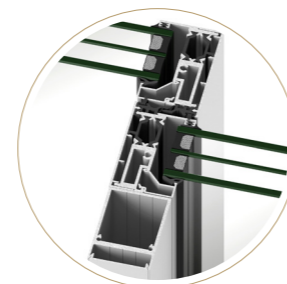
Su transmitancia térmica con valores desde 0,9 W/m²K lo hace un sistema de correderas perfecto para cualquier zona climática sin renunciar a las grandes vistas.

Our high quality lift and slide door system. With a central node of 42 mm, this lift and slide door has a plain look providing spaces with maximum width and minimum visual interference.

Its thermal transmittance with values from 0.9 W/m²K make it the ideal lift and slide system for any climatic area while preserving wide views.



NUDO CENTRAL
Central node



NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Central node section with reinforcement

SECCIONES Sections	Marco: 150 mm Frame	Hojas de corte recto: 65.5 mm Straight-cut sashes									
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 /42 y 48 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 3300 mm Width	Alto (H) 3300 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	300 kg (Herraje elevable LS400) / 400 kg (Herraje elevable LS400 y carros adicionales) 300 kg (Lift iron fittings LS400) / 400 kg (Lift iron fittings LS400 and additional trolley)										
AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 40$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 0.9$ (W/m ² K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA

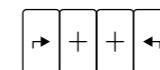
Opening possibilities



2 HOJAS ELEVABLES
2 LIFT AND SLIDE SASHES



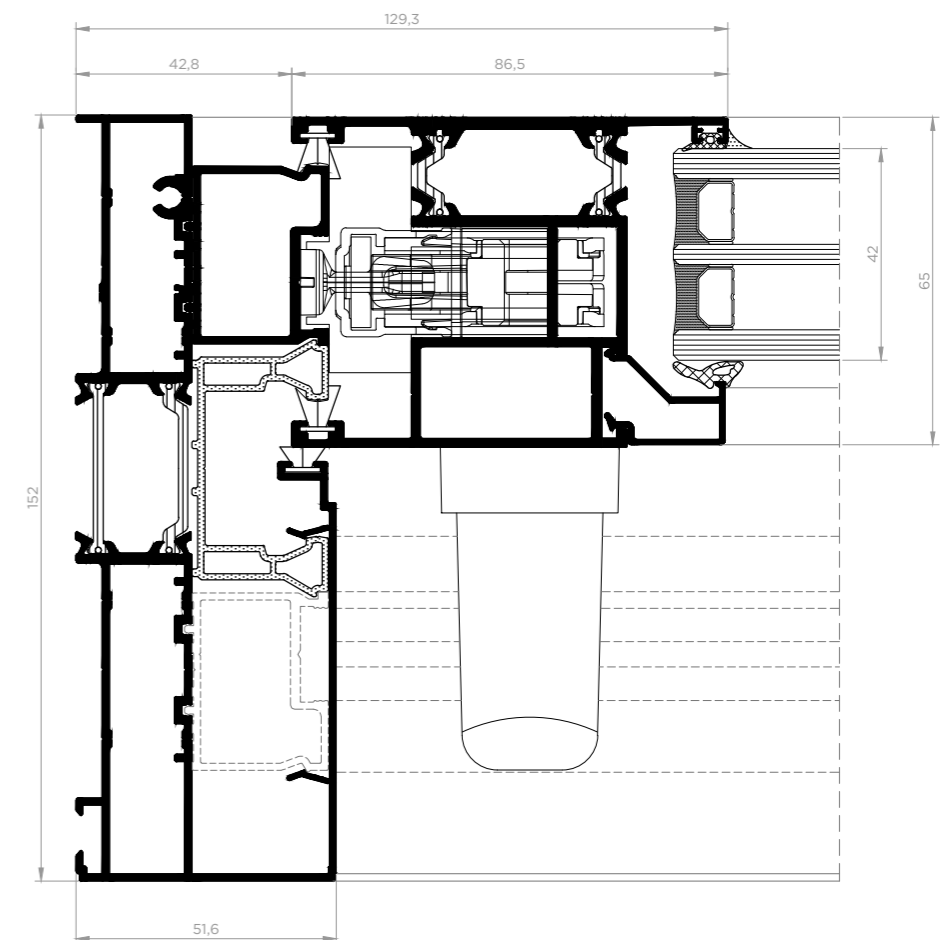
1 HOJAS ELEVABLE, 1 HOJA FIJA
1 LIFT AND SLIDE SASH, 1 FIXED SASH



2 HOJAS ELEVABLES
2 HOJAS FIJAS
2 LIFT AND SLIDE SASHES
2 FIXED SASHES



4 HOJAS ELEVABLES
4 LIFT AND SLIDE SASHES



STRUGAL S88RP ARTIS ELEVABLE

ARTIS es nuestra serie más versátil de sistemas de ventanas y puertas correderas elevables con excelentes calidades. Altas prestaciones termoacústicas, máxima seguridad y una estética minimalista con gran superficie acristalada y un nudo central de tan solo 34 mm.

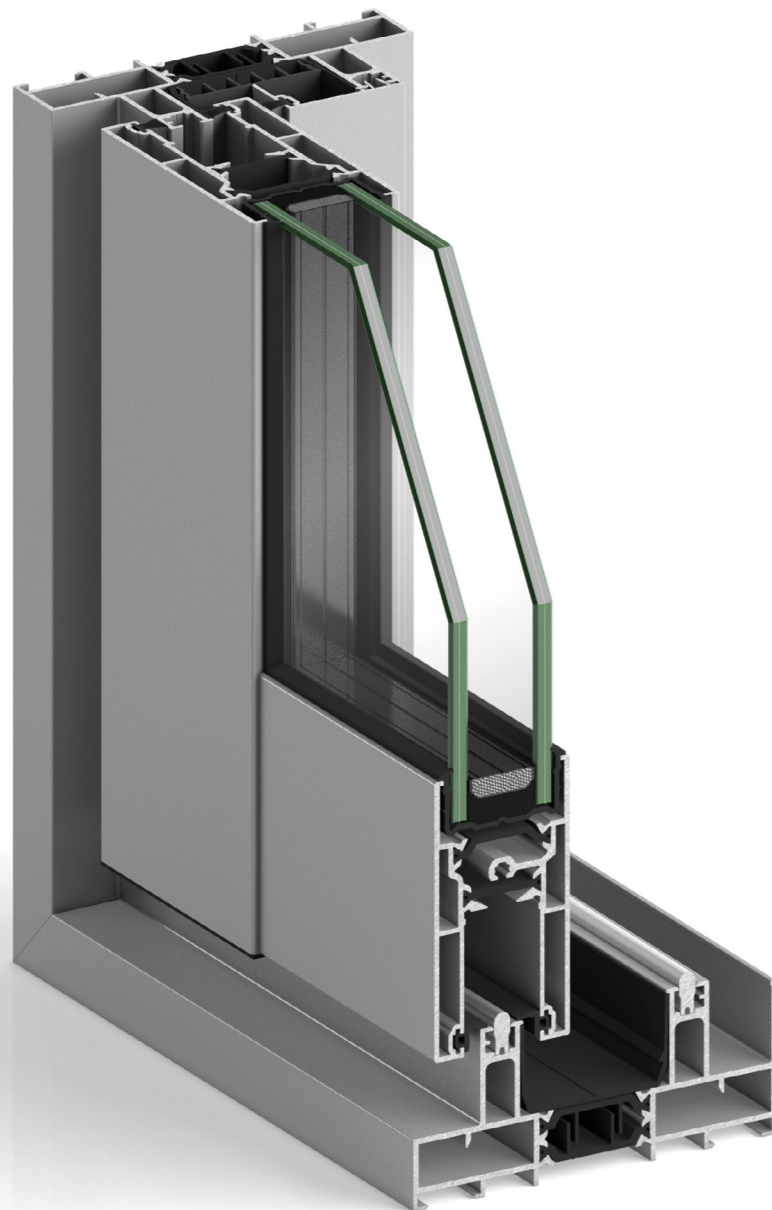
Su acristalamiento de 32 mm de espesor junto a las poliamidas de hasta 34 mm de longitud, perfiles complementarios de PVC multicámaras y las felpas especiales garantizan un elevado aislamiento térmico y acústico.

Dispone de tapetas embellecedoras interiores y exteriores que proporcionan una barrera adicional de burletes.

ARTIS is our most versatile series for high quality lift and slide door systems. High thermo acoustic performance, top security and minimalist look with a large glass surface and a central node of only 34 mm.

Its 32 mm thick glazing with polyamides up to 34 mm in length, its PVC supplementary multichamber profiles and and special felts ensure high thermal and acoustic insulation.

This system can be fitted with internal and external trim covers offering an additional weatherstrip barrier.



Central node

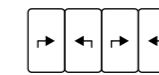
Central node section with reinforcement

SECCIONES Sections	Marco: 112 mm Frame	Hojas de corte recto: 42/46 mm Straight-cut sashes									
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 3300 mm Width	Alto (H) 3200 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	300 kg										
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 42$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1.3$ (W/m ² K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

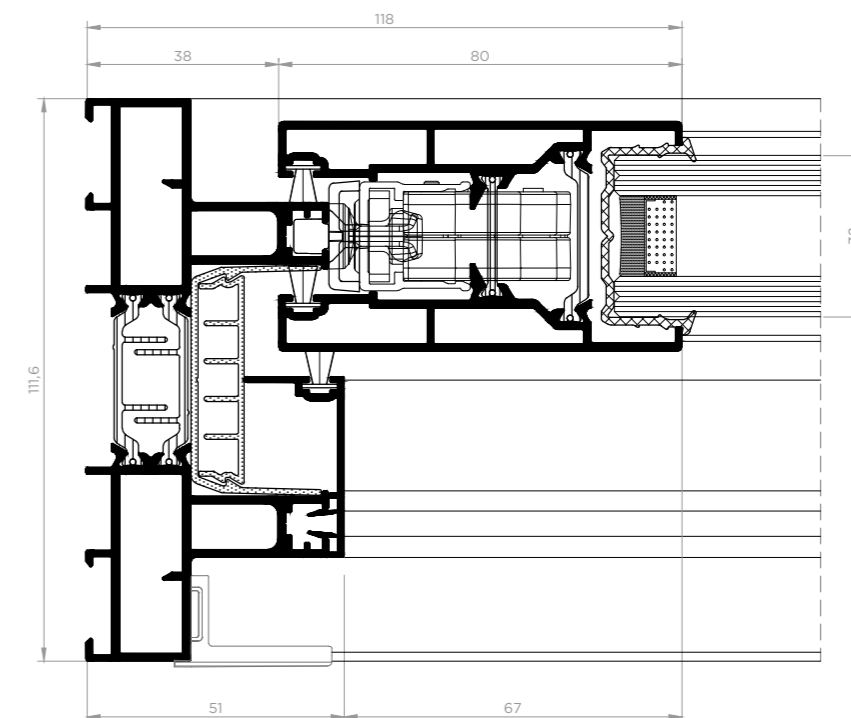
POSIBILIDADES DE APERTURA
Opening possibilities



2 HOJAS ELEVABLES
2 LIFT AND SLIDE
SASHES



4 HOJAS ELEVABLES
4 LIFT AND SLIDE
SASHES



1:1

VENTANAS CORREDERAS

SLIDING WINDOWS



- STRUGAL S140RP INFINITY
- STRUGAL S88RP ARTIS PREMIUM
- STRUGAL S88RP ARTIS +
- STRUGAL S88RP ARTIS
- STRUGAL S90R IRIS

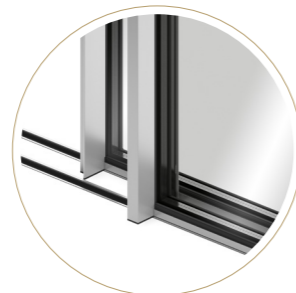
STRUGAL S140RP INFINITY **MINIMALISTA | MINIMALIST**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

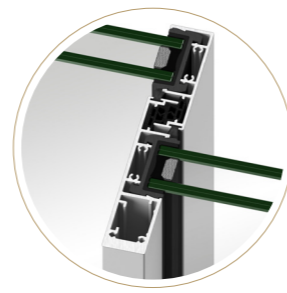
Technical characteristics

Sistema vanguardista para ventanas y puertas correderas deslizantes con una estética aún más minimalista gracias a una sección del nudo central de tan solo 25 mm y a sus perfiles horizontales de hoja ocultos. Además, su carácter versátil permite diferentes configuraciones y opciones de hojas laterales y sistemas de cierre.

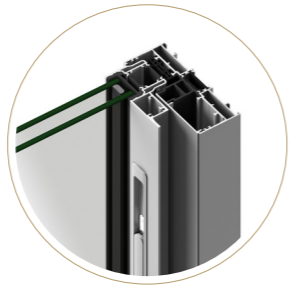
State-of-the-art system for sliding windows and doors with an even more minimalist aesthetic thanks to a central knot section of only 25 mm and its hidden horizontal sash profiles. In addition, its versatile character allows for different configurations and options of side sashes and locks systems.



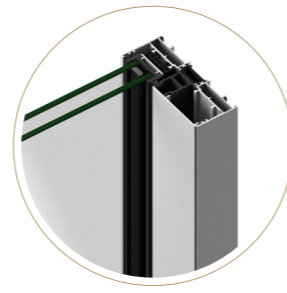
SOLERÍA PASANTE
Sill screed



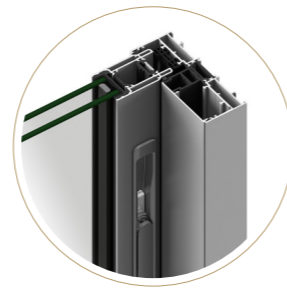
NUDO CENTRAL MÍNIMO
Minimum central node



HOJA REDUCIDA
Reduced sash



HOJA OCULTA
Hidden sash



CIERRE MULTIPUNTO
Multipoint lock

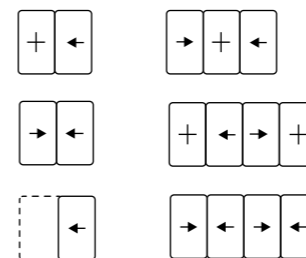
SECCIONES Sections	Marco: 137 mm Frame										
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 2600 mm Width	Alto (H) 3200 mm Height	Área máxima 7,5 m ² Maximum area								
DIMENSIONES MÍNIMAS HOJA Minimum sash dimensions	Ancho (L) 500 mm Width	Alto (H) 650 mm Height									
PESO MÁXIMO POR HOJA Maximum weight per sash	500 kg*	*Se recomienda motorizar la hoja a partir de 400 kg de peso. *It is recommended to motorize the sash from 400 kg of weight.									
LONGITUD DE POLIAMIDAS Polyamide length	34 mm / 30 mm										
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Theoretical average thickness	2,0 mm										
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	R _w ≤ 42 dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	U _w ≥ 1.3 (W/m ² K) <small>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.</small>										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5		UNE-EN 12210:2017				
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA

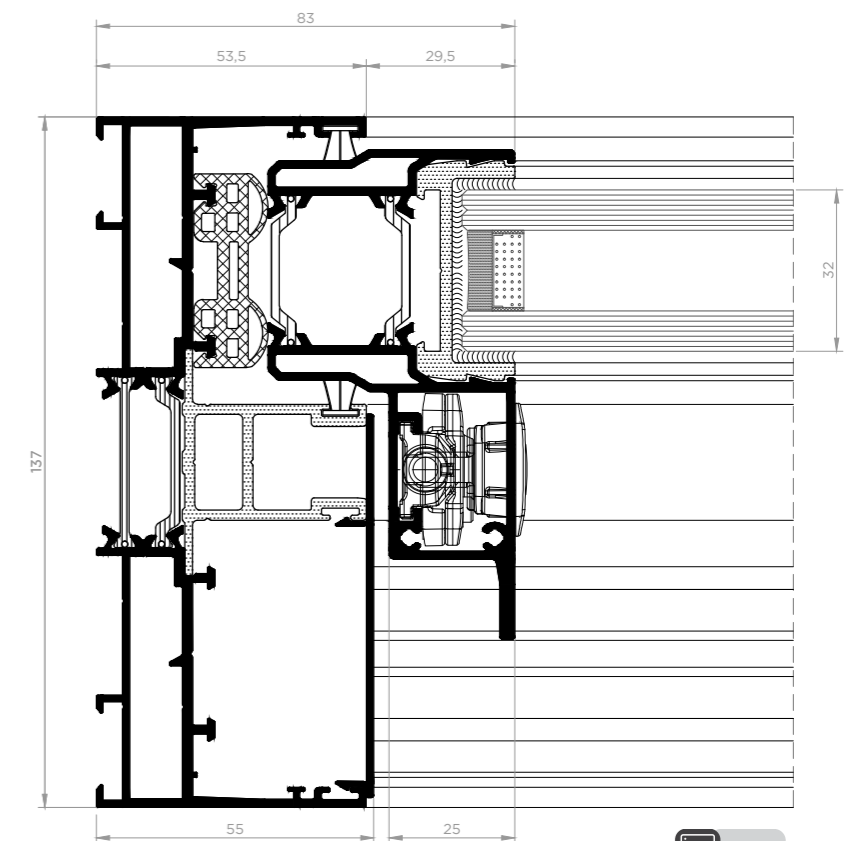
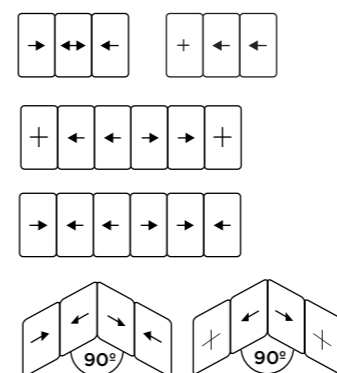
Opening possibilities

DESGLIZANTES Sliders

2 CARRILES 2 rails



3 CARRILES 3 rails



STRUGAL S88RP ARTIS PREMIUM

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

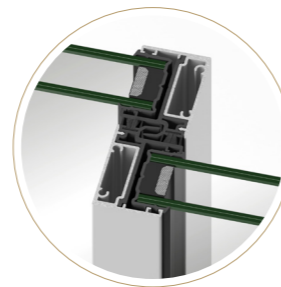
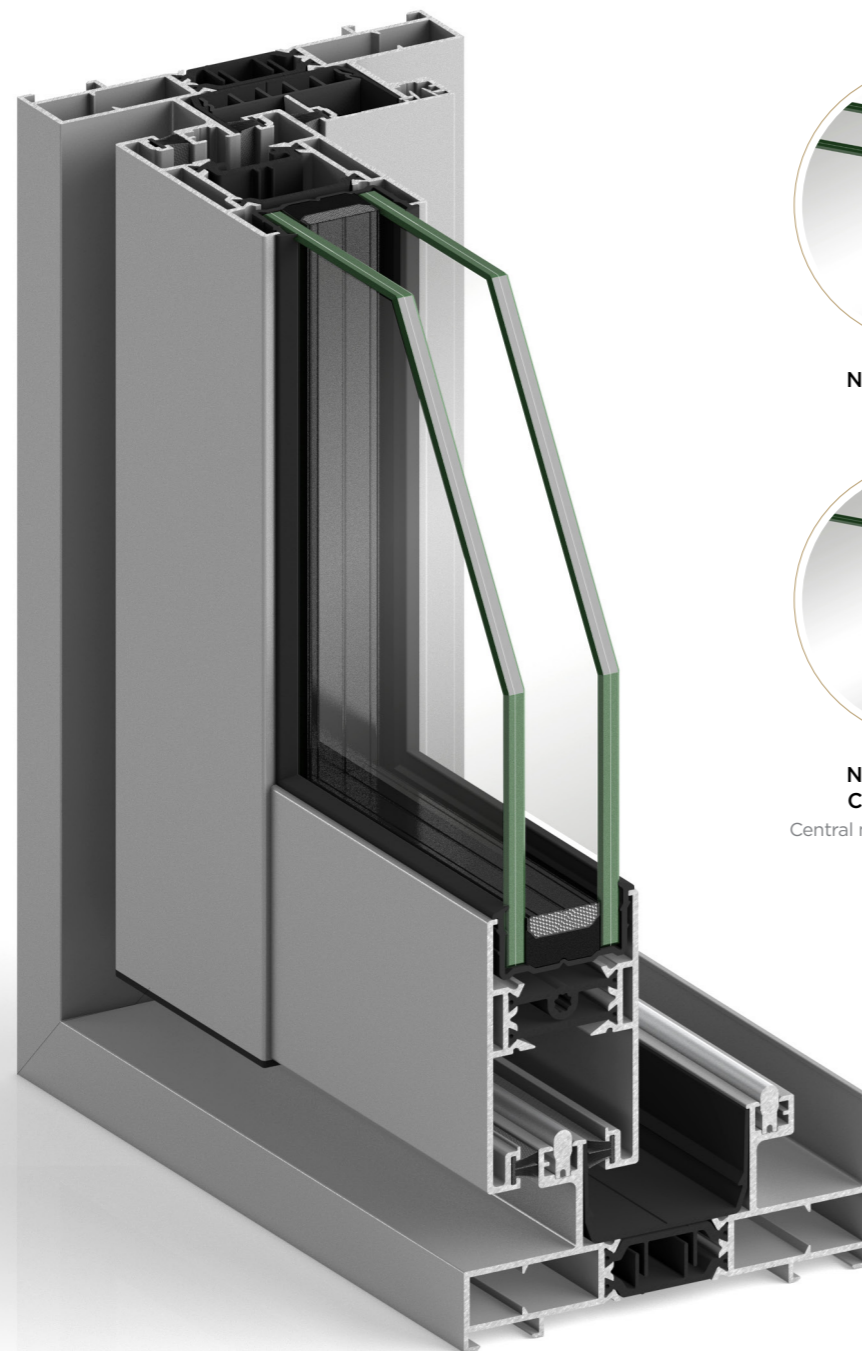
Technical characteristics

La versión PREMIUM de nuestro sistema de ventanas y balconeras más versátil. Alto rendimiento térmico con líneas depuradas y minimalistas, y una amplia superficie acristalada con un nudo central de tan solo 34 mm y marcos de 112 mm.

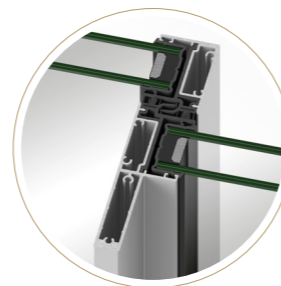
Sus cierres multipunto otorgan la máxima seguridad y sus vidrios de hasta 32 mm, perfiles de PVC multi-cámaras y poliamidas de hasta 34 mm aseguran un elevado aislamiento termoacústico.

The PREMIUM version of our most versatile sliding door and balcony system. High thermal performance with clean and minimalist lines and a large glass surface with a 34 mm central node and 112 mm frames.

Its multipoint locks provide maximum security and its 32 mm glasses, PVC multi chamber profiles and polyamides up to 34 mm provide high thermoacoustic insulation.



NUDO CENTRAL
Central node



NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Central node with reinforcement

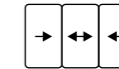
SECCIONES Sections	Marco perimetral de: 112 mm (bicarriles) Perimeter frames: 112 mm (double-rail)	Hojas de corte recto: 42/46 mm Straight-cut sashes									
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 2300 mm Width	Alto (H) 2600 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	150 kg (rodamientos tándem) 150 kg (Tandem bearing)										
AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 42$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1.3$ (W/m ² K) <small>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.</small>										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA

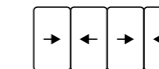
Opening possibilities



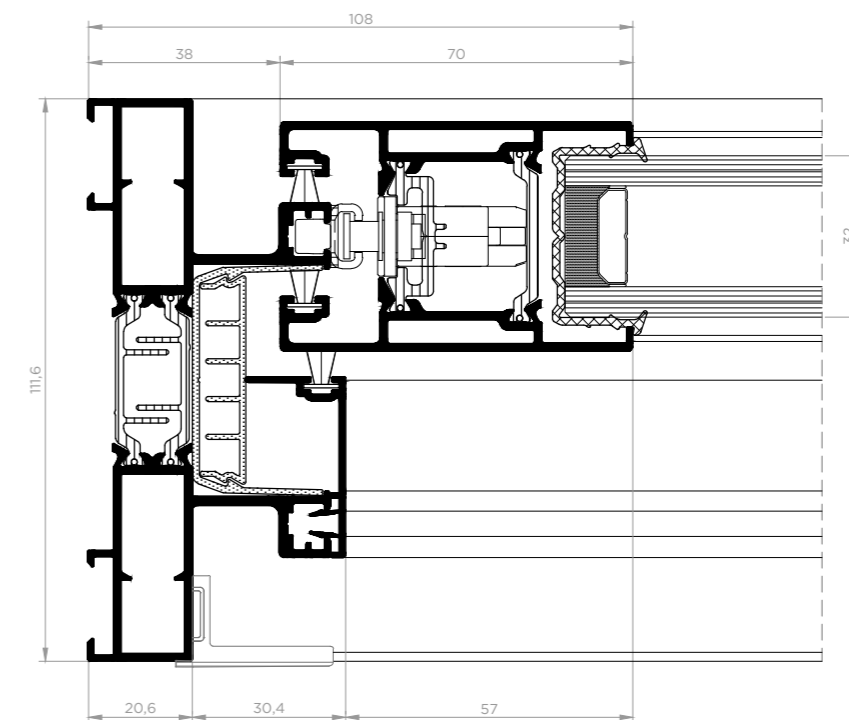
2 HOJAS CORREDERAS
2 SLIDING SASHES



3 HOJAS CORREDERAS
(2 carriles)
3 SLIDING SASHES
(2 rails)



4 HOJAS CORREDERAS
4 SLIDING SASHES



STRUGAL S88RP ARTIS +

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

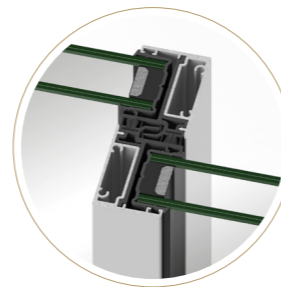
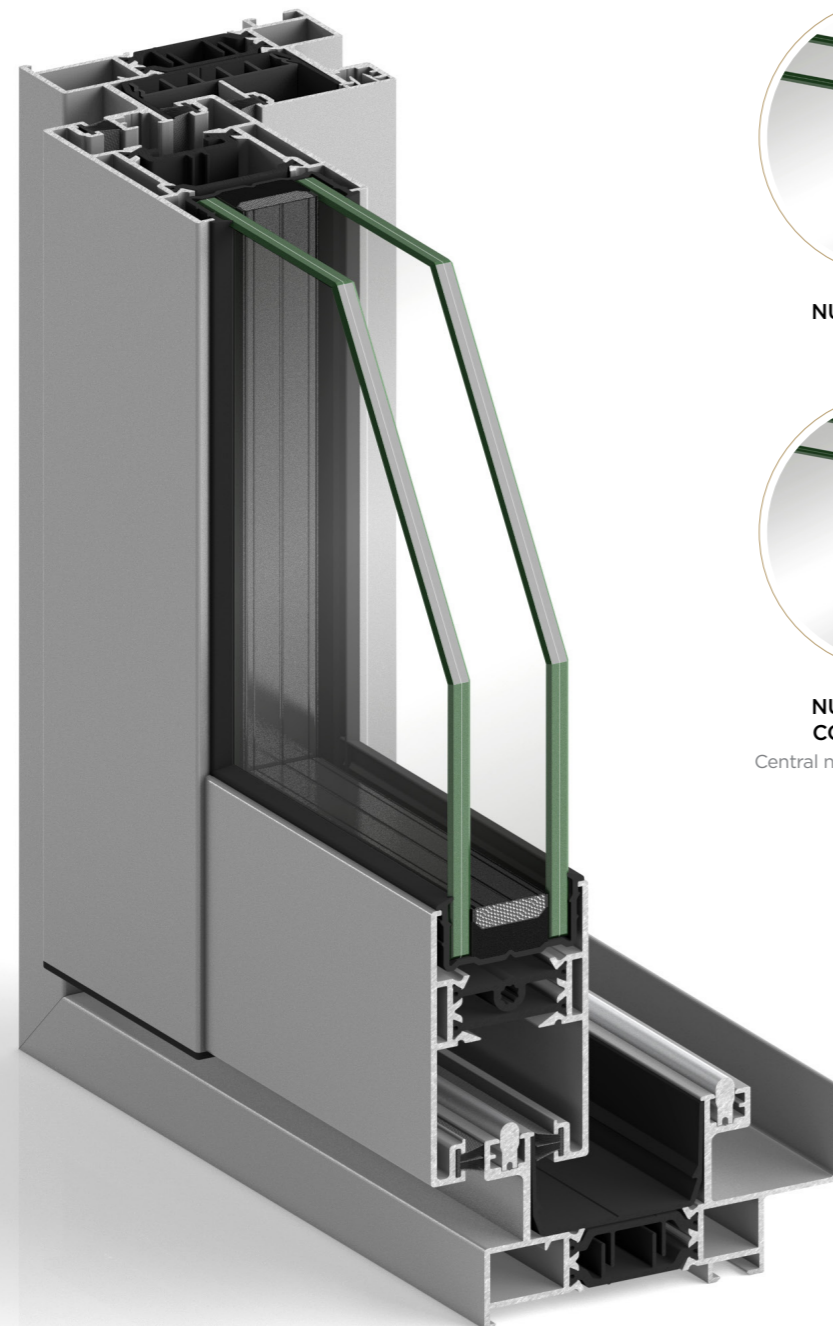
Technical characteristics

Nuestro sistema de ventanas y balconeras ARTIS + posee marcos perimetrales de 74 mm. Su estética simple y minimalista deja ver un nudo central de tan solo 34 mm, y sus hojas están previstas para acoger un espesor total de acristalamiento de 32 mm.

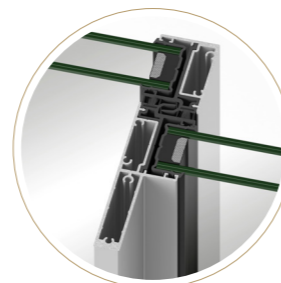
Dispone de tapetas embellecedoras interiores y exteriores que proporcionan una barrera adicional de burletes. Sus perfiles complementarios de PVC-r generan una ruptura de puente térmico que aporta multicámaras y reduce la transmisión de calor por convección.

Our window and balcony system ARTIS+ has 74 mm perimeter frames. Its simple and minimalist design makes a central node of only 34 mm visible and its sashes can be fitted with a glazing thickness up to 32 mm.

This system can be fitted with internal and external trim covers offering an additional weatherstrip barrier. Its PVC-r supplementary profiles produce a thermal break providing multi chambers and reducing transmission of convection heat.



NUDO CENTRAL
Central node



NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Central node with reinforcement

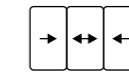
SECCIONES Sections	Marco perimetral de: 74 mm (bicarriles) Perimeter frames	Hojas de corte recto: 42/46 mm Straight-cut sashes									
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 2300 mm Width	Alto (H) 2600 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	150 kg (rodamientos tándem) 150 kg (tandem bearing)										
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 42$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1.3$ (W/m ² K) <small>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.</small>										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA

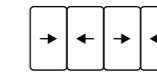
Opening possibilities



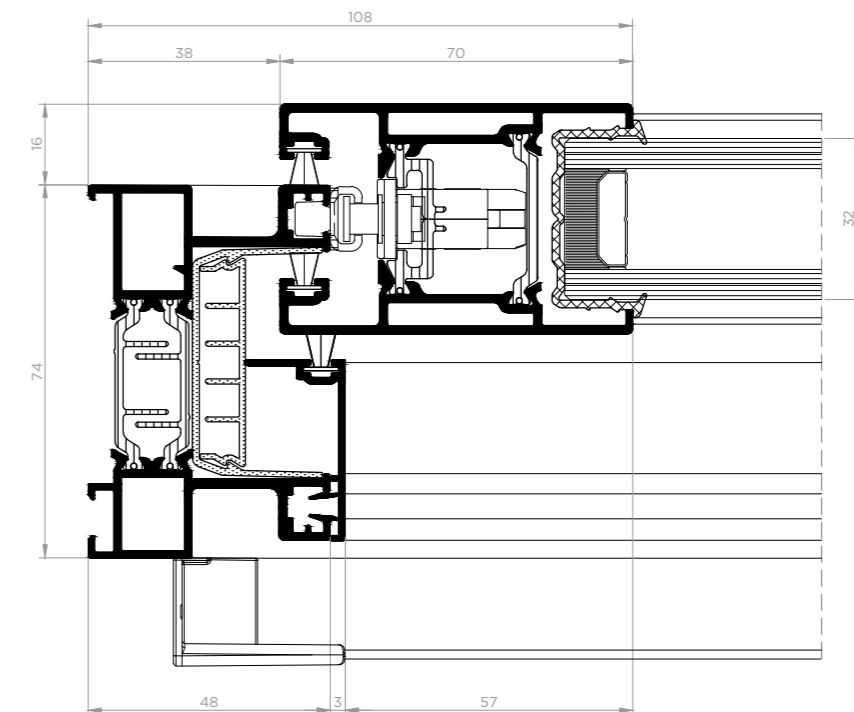
2 HOJAS CORREDERAS
2 SLIDING SASHES



3 HOJAS CORREDERAS
(2 carriles)
3 SLIDING SASHES
(2 rails)



4 HOJAS CORREDERAS
4 SLIDING SASHES



STRUGAL S88RP ARTIS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

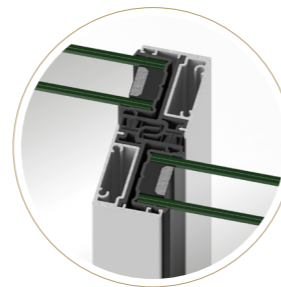
Technical characteristics

La serie ARTIS representa la versatilidad absoluta en sistemas de ventanas y balconeras. Posee una total adaptabilidad a todo tipo de huecos y dispone de múltiples variantes: monocarril, bicarril, tricarril y galandage.

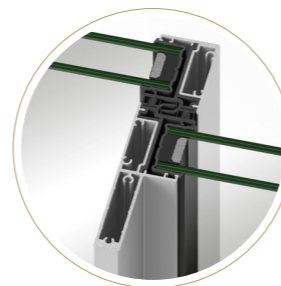
En su versión básica, ARTIS dispone de marcos perimetrales de 74 y 131 mm, hojas de corte recto de 42 y 46 mm y una gran superficie acristalada con un nudo central de solo 34 mm.

Series ARTIS is the total versatility in lift and slide door and window systems. It can be easily adapted to all type of openings and there are different options: monorail, two-rail and three-rail, sliding, slide and lift and pocket.

In its basic version, ARTIS has 74 mm and 131 mm perimeter frames, 42 mm and 46 mm straight cut sashes and a large glass surface with a central node of only 34 mm.



NUDO CENTRAL
Central node



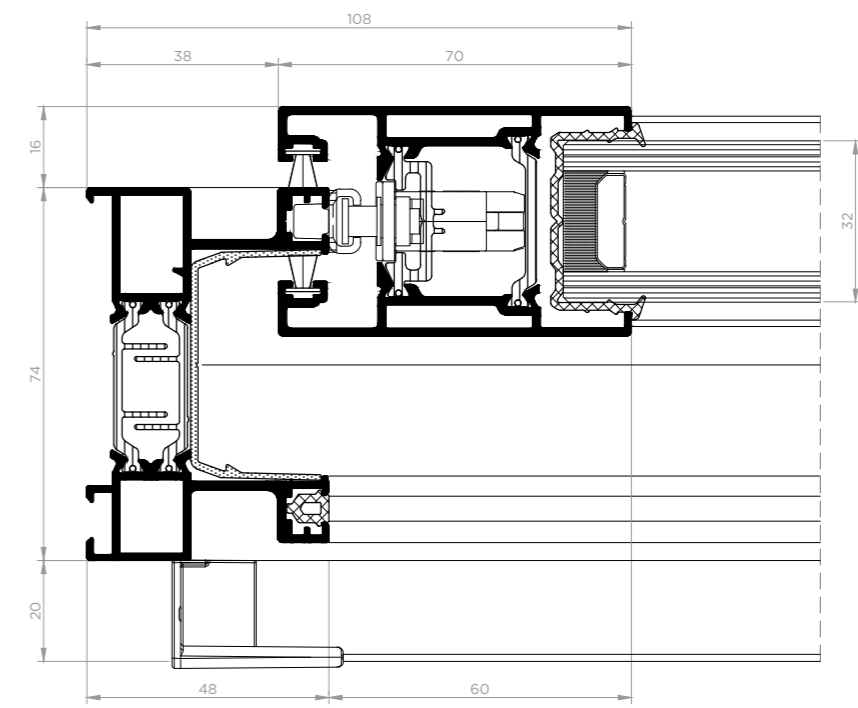
NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Central node with reinforcement

SECCIONES Sections	Marcos perimetrales de: 74/131 mm (3carriles) Perimeter frames : 74/131 mm (3 rails)	Hojas de corte recto: 42/46 mm Straight-cut sashes									
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 2300 mm Width	Alto (H) 2600 mm Height									
PESO MÁXIMO HOJA Maximum weight per sash	150 kg (rodamientos tándem) 150 kg (tandem bearing)										
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w \leq 42$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1.7$ (W/m ² K) <small>Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.</small>										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					

ACABADOS
Finishes: Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.



*Marco 85 mm. *Frame 85 mm.



1:1

STRUGAL S90R IRIS

Sistema IRIS de ventanas y puertas correderas básico, ligero y económico con marcos perimetrales de 90 mm y hojas de corte recto de 34,5 y 37,6 mm. Su sección de referencia es de 100 mm y posee marcos perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad y hojas de corte recto con un nudo central de solo 42 mm con posibilidad de hoja central con refuerzo incorporado.

Sus herrajes, burletes y accesorios también de alta calidad y fabricación propia.

Basic, light and economical slide window and door system. With 90 mm frames and 34.5 and 37.6 mm straight cut sashes. Its reference section is 100 mm and has perimeter frames assembled with high quality brackets and a central node of only 42 mm with the possibility of a central sash with built-in reinforcement.

Its metal fittings, weather seals and accessories are own manufactured and high quality.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical characteristics

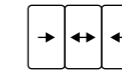
SECCIONES Sections	Marco: 90 mm Frame	Hoja: 34.5 / 37.6 mm Sash
ACRISTALAMIENTO Glazing	6/8/22 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 2000 mm Width	Alto (H) 2500 mm Height
PESO MÁXIMO POR HOJA Maximum weight per sash	80 kg	
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Acoustic insulation	$R_w = 27(-1;-2) \text{ dB} - 30(-1;-2) \text{ dB}$	
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3 CLASE 4	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1 C2 C3 C4 C5	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Finishes	Blanco, color, anodizado e imitación a madera. White, coloured, anodised and wood look.	

POSIBILIDADES DE APERTURA

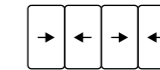
Opening possibilities



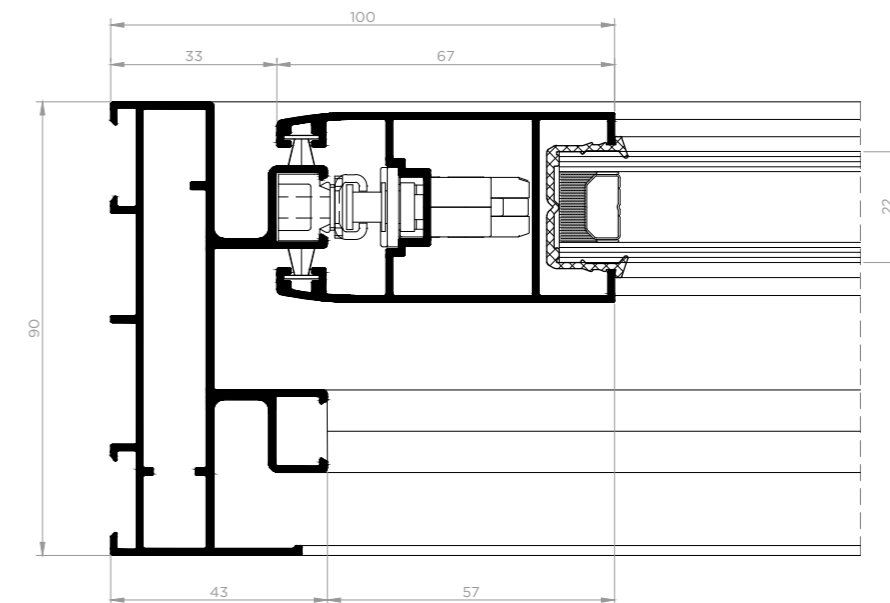
2 HOJAS CORREDERAS
2 SLIDING SASHES



3 HOJAS CORREDERAS (2 carriles)
3 SLIDING SASHES (2 rails)



4 HOJAS CORREDERAS
4 SLIDING SASHES



PUERTA PLEGABLE

FOLDING DOOR



■ STRUGAL S75RP FD NOVA

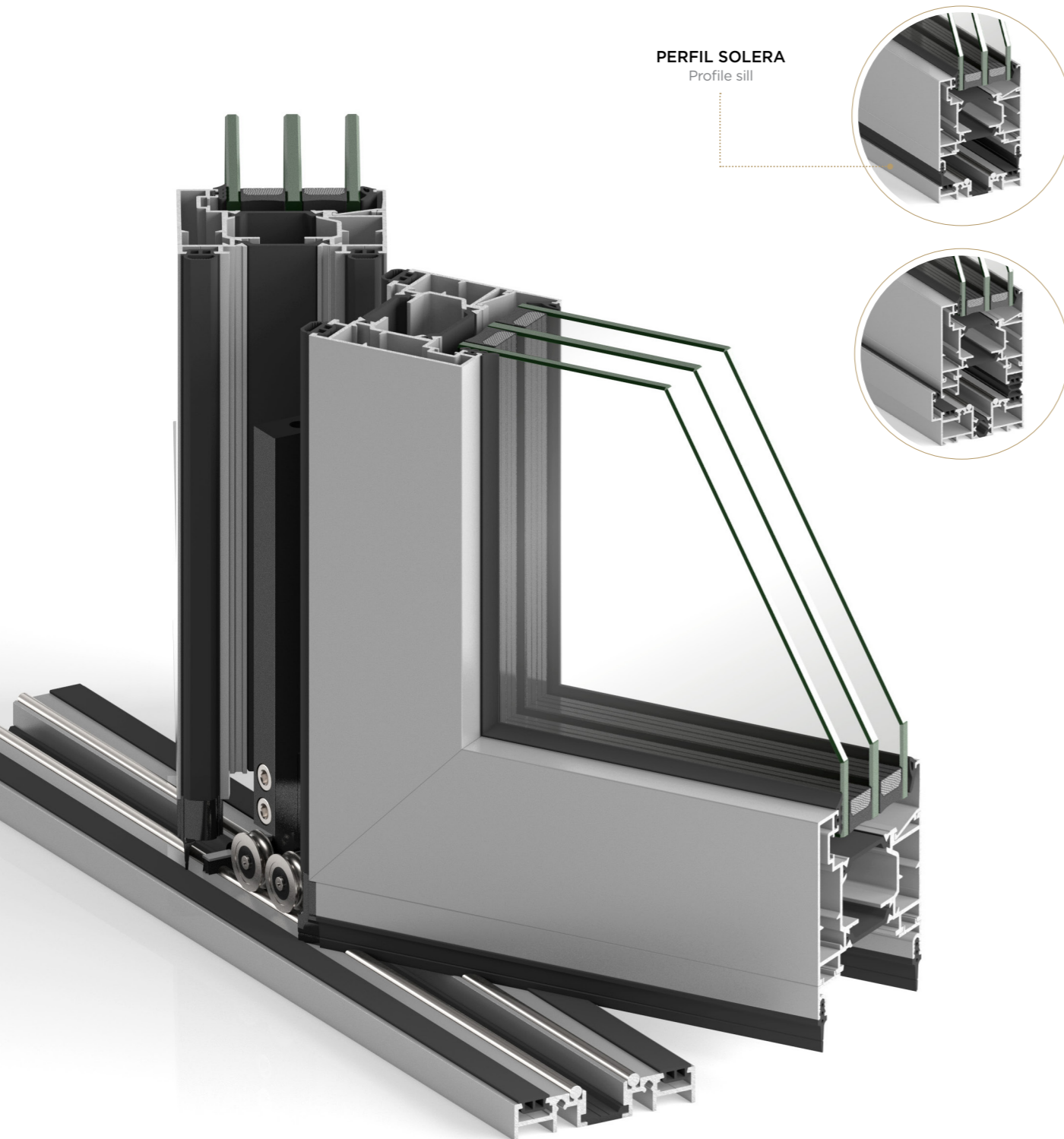
STRUGAL S75RP FD NOVA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical characteristics

Sistema para puertas plegables con las máximas prestaciones de hermeticidad y con un diseño elegante coplanar que cubre grandes dimensiones de hueco y permite comunicarse con el espacio exterior de una manera cómoda y ágil mediante el plegado y desplegado de sus hojas.

System for folding doors with maximum hermetic performance and with an elegant coplanar design that covers large openings and allows communication with the outside space in a comfortable and agile way by folding and unfolding its sashes.



PERFIL SOLERA
Profile sill

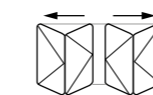
SECCIONES Sections	Marco: 75 mm Frame	Hoja: 75 mm Sash									
ACRISTALAMIENTO Glazing	32 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Maximum sash dimensions	Ancho (L) 1200 mm Width	Alto (L) 3500 mm Height									
PESO MÁXIMO POR HOJA Maximum weight per sash	120 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología y ubicación. Please consult maximum weight and dimensions, depending on type.									
LONGITUD DE POLIAMIDA Polyamide length	34 mm / 30 mm										
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Theoretical average thickness	1,5 a 1,9 mm										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	$U_w \geq 1,1$ (W/m ² K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Value calculated according to EN-ISO 10077-1. Refer to the configuration of window and glass.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Air permeability	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Water tightness	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Wind resistance	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
ACABADOS Finishes	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. White, coloured, two-colour, anodised and wood look.										

POSIBILIDADES DE APERTURA

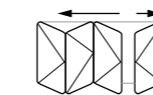
Opening possibilities

APERTURA

Opening



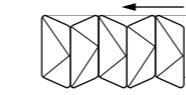
Conjunto de hojas pares
Set of even sashes



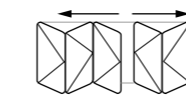
Conjunto de hojas impares
Set of odd sashes

APILADO

Stacking



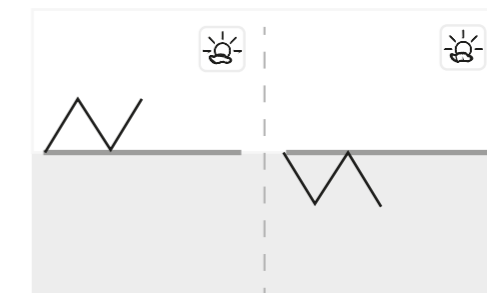
Hojas plegadas a 1 lado
Sashes folded to 1 side



Hojas plegadas a ambos lados
Sash folded on both sides

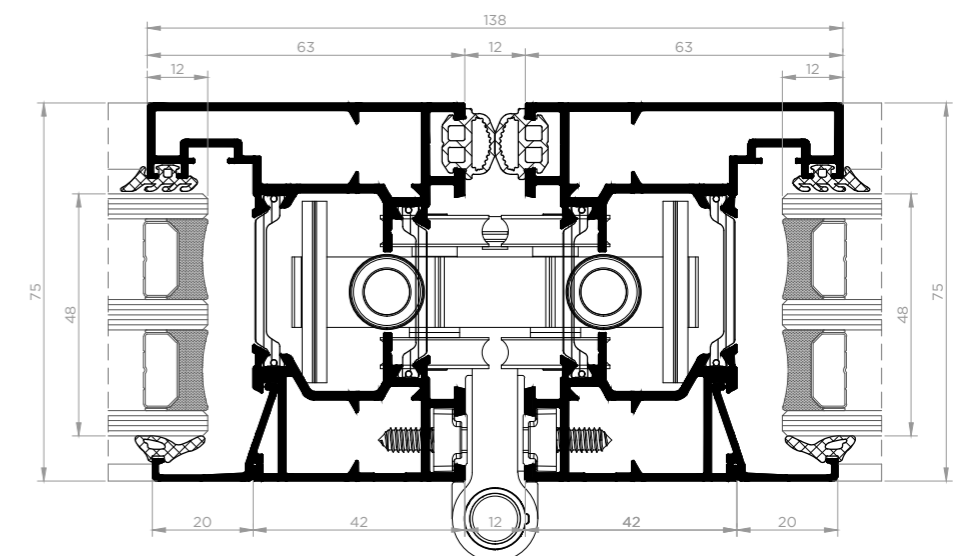
PLEGADO

Folding



Plegado exterior
Outer folding

Plegado interior
Inner folding



BARANDILLAS

RAILINGS



■ STRUGAL INVISIBLE GLASS LINE

STRUGAL INVISIBLE GLASS LINE

La belleza de lo invisible con la máxima transparencia. Sistema de barandilla acoplada minimalista que combina la estética más vanguardista del balcón francés con las máximas exigencias en seguridad.

The beauty of the invisible with maximum transparency. Minimalist coupled railing system that combines the most avant-garde design of the French balcony with the highest safety requirements.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical characteristics

ALTURA MÁXIMA Maximum Height	1100 mm	
ANCHO MÁXIMO Maximum width	2000 mm	Templado-laminado 88.4 mm Tempered-laminated 88.4 mm
	1500 mm	Laminado 88.2 mm Laminated 88.4 mm
ACRISTALAMIENTO Glazing	LAMINADO Laminated	TEMPLADO-LAMINADO Tempered-laminated
	88.2 mm	88.4 mm

El sistema de barandillas STRUGAL Invisible Glass Line ha sido ensayado según los métodos definidos en la norma UNE 85237:1991 y se ha verificado para varias tipologías de vidrios que se ajusta a los requisitos establecidos por el apdo. 3.2 del DB SE-AE del CTE para categorías de uso donde se exige un soporte de 1,6 kN/m en la parte superior. Además, se ha comprobado el cumplimiento de las especificaciones del Eurocódigo 1 según EN 1991-1-1:2003/ AC:2010 para aquellos países de la Unión Europea que no dispongan de normativa propia para edificación.

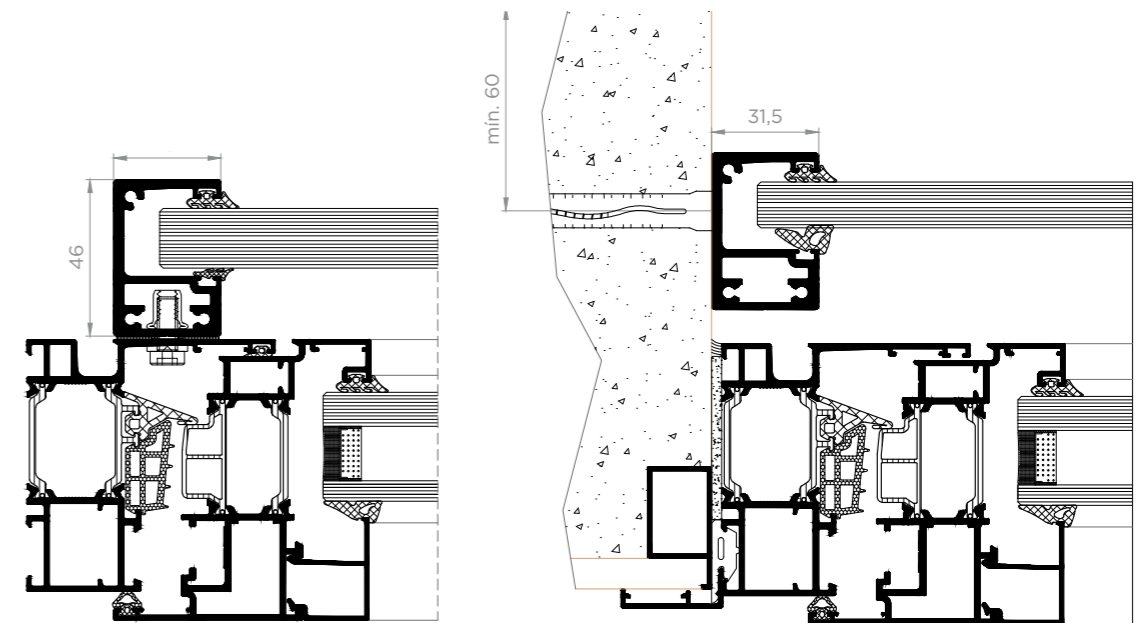
- ✔ Ensayo estático horizontal hacia el exterior.
- ✔ Ensayo estático horizontal hacia el interior.
- ✔ Ensayo estático vertical.
- ✔ Ensayo dinámico de cuerpo blando de grandes dimensiones.
- ✔ Ensayo dinámico de cuerpo duro.
- ✔ Ensayo de seguridad.

The STRUGAL Invisible Glass Line railing system has been tested according to the methods defined in the UNE 85237:1991 standard and it has been verified for various types of glass that it complies with the requirements established by paragraph 3.2 of the DB SE-AE of the CTE for categories of use where a support of 1.6 kN/m at the top is required. In addition, compliance with the specifications of Eurocode 1 according to EN 1991-1-1:2003/ AC:2010 has been checked for those European Union countries that do not have their own building regulations.

- ✔ Horizontal static test to the outside.
- ✔ Inward horizontal static test.
- ✔ Vertical static test.
- ✔ Large soft-body dynamic test.
- ✔ Hard body dynamic test.
- ✔ Safety test.

CONFIGURACIONES

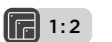
Configurations



**BARANDILLA
ACOPLADA A MARCO**
Railing coupled to frame



**BARANDILLA
ANCLADA A OBRA**
Railing anchored to building site



PERSIANAS

SHUTTERS



■ STRUGAL SC CURVE / SC LINE

■ MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA
MOTORISATION AND HOME AUTOMATION

STRUGAL SC CURVE

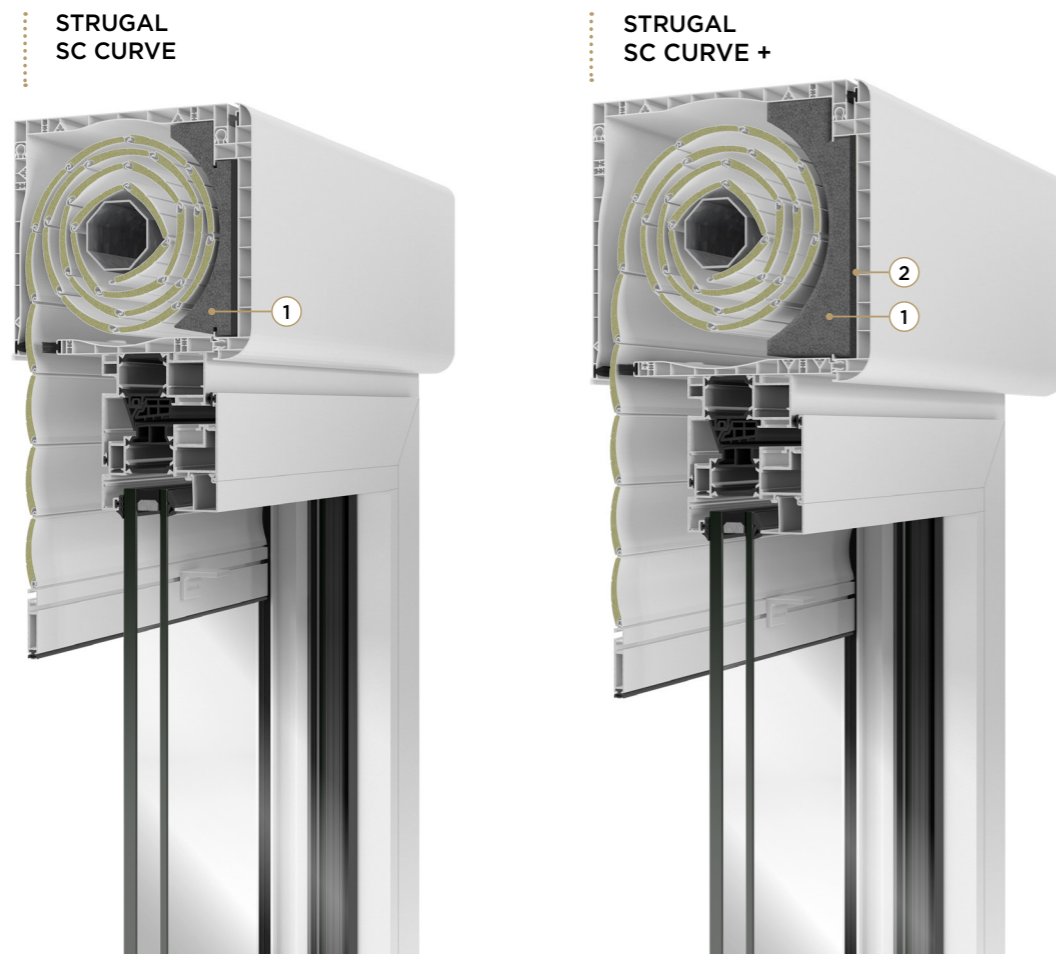
Estos **sistemas de cajones y persianas STRUGAL** pueden incorporar sistemas de aireación y sistemas de automatización que hacen la vida del usuario más cómoda y confortable.

Además, presentan la posibilidad de incorporar mosquiteras, una solución idónea para disfrutar de la luz y las vistas del exterior protegidos de factores externos como los insectos o el polen.

These **STRUGAL systems for casings and blinds** can incorporate ventilation systems and automation mechanisms, which make the user's life easier and more comfortable. In addition, they can also include insect screens: an ideal solution to enjoy the light and outside views while protected from external factors such as insects or pollen.

STRUGAL SC CURVE

155 - 185 - 200 mm



- ① Poliestireno con grafito
Polystyrene with graphite
- ② Lámina insonorizante
Soundproofing sheet
- ③ Membrana autoadhesiva de alta densidad y poliestireno
High-density self-adhesive membrane and polystyrene

Our **SC LINE** casings can be produced with extruded aluminium covers, independently of their insulation.

STRUGAL SC CURVE

ENROLLAMIENTO STRUGAL SC CURVE +

ROLLING

	EJE	LP45	LP45 HD	LP50	LP50 HD	LE39
SC CURVE 15	Ø42	1700	1550	1300	1250	---
	Ø50	1650	1450	1250	1200	1500
SC CURVE 185	Ø42	2900	2800	2150	2100	---
	Ø50	2750	2700	2000	1950	2200
SC CURVE 200	Ø42	3000	3000	2800	2700	---
	Ø50	3500	3400	2700	2600	2400

*Unidades en mm. *Dimensions in mm.

Las alturas indicadas sin cajón. The heights shown are without cassette.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRUGAL SC CURVE +

TECHNICAL SPECIFICATIONS

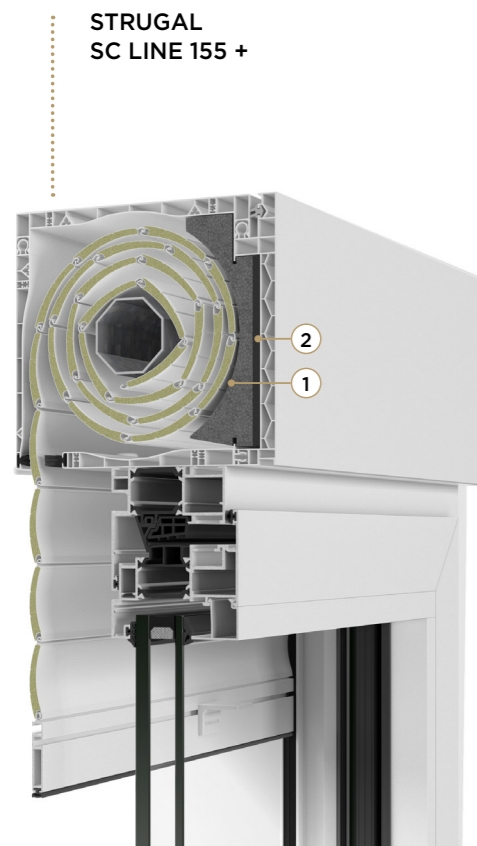
	155 mm	185 mm	200 mm
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	0,96 W/(m²K)	0,91 W/(m²K)	1,0 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ISO 140-3:1995 Sound insulation	$D_{n,e,w} = 44(-1;-4)$ dB	$D_{n,e,w} = 63(-3;-6)$ dB	--
	$R_w = 27(-1;-3)$ dB	$R_w = 44(-2;-6)$ dB	--
PERMEABILIDAD AL AIRE EN ISO 1026:2000 Air permeability	CLASE 3	CLASE 3	CLASE 3
ESTANQUIDAD AL AGUA EN ISO 1027:2000 Water tightness	E3000	E3000	E3000
RESISTENCIA AL VIENTO EN ISO 1221:2000 Wind resistance	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa

STRUGAL SC LINE

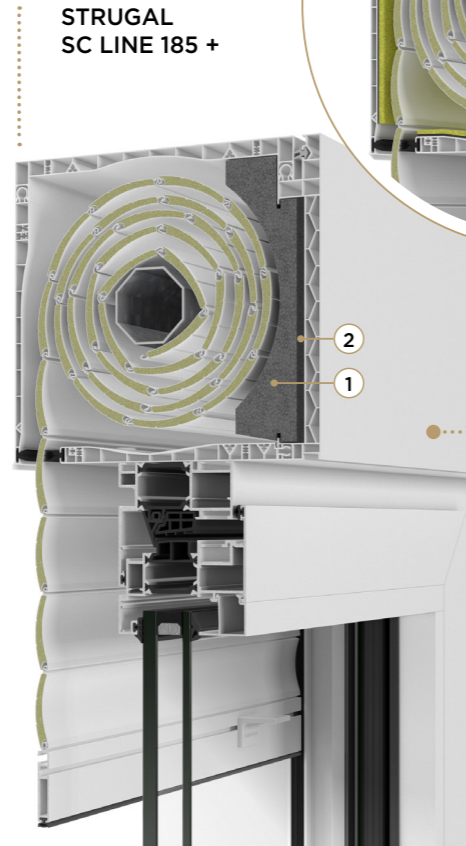
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Technical characteristics

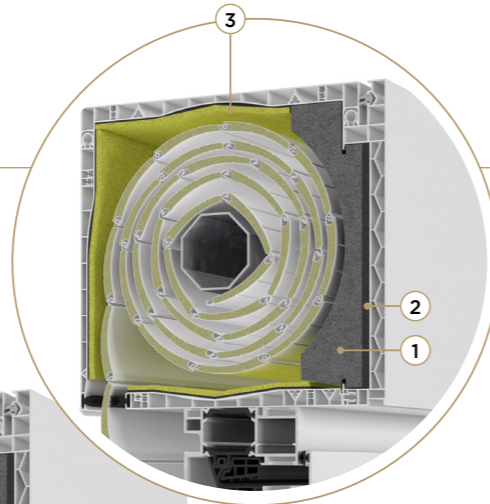
STRUGAL SC LINE



STRUGAL SC LINE 155 +



STRUGAL SC LINE 185 +



STRUGAL SC LINE 185 ACOUSTIC

- 1 Poliestireno con grafito
Polystyrene with graphite
- 2 Lámina insonorizante
Soundproofing sheet
- 3 Membrana autoadhesiva de alta densidad y poliestireno
High-density self-adhesive membrane and polystyrene

STRUGAL SC LINE

ENROLLAMIENTO STRUGAL SC LINE +

ROLLING

	EJE	C155	C185	C200
ALUMINIO PERFILADO 45 Aluminium profile 45	Ø 42	1700	2900	3000
	Ø 50	1650	2750	3500
AUTOBLOCANTE 39 Safety stop 39	Ø 42	-	-	-
	Ø50	1500	2200	2400

*Unidades en mm. *Units in mm. Las alturas indicadas sin cajón. The heights indicated are without casing.

STRUGAL SC LINE 200 +



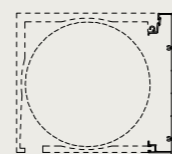
TAPAS DE ALUMINIO EXTRUSIONADO

EXTRUDED ALUMINIUM COVERS

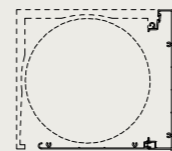
Nuestros cajones SC LINE pueden producirse con tapas de aluminio extrusionado, independientemente de su aislamiento.

Our SC LINE compact enclosures can be manufactured with extruded aluminium covers, regardless of their insulation.

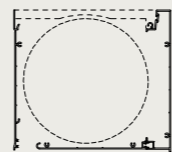
1 TAPA |



2 TAPAS |



3 TAPAS |



Solo disponibles en SC LINE 155 y SC LINE 185 | Available only for SC LINE 155 et SC LINE 185

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRUGAL SC LINE +

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	155 mm	185 mm	200 mm
TRANSMITANCIA TÉRMICA Thermal transmittance	0,86 W/(m²K)	0,89 W/(m²K)	0,93 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ISO 140-3:1995 Acoustic insulation	$D_{n,e,w} = 58 (-2;-6)$ dB	$D_{n,e,w} = 53 (-1;-4)$ dB $D_{n,e,w} = 55 (-0;-3)$ dB*	$D_{n,e,w} = 64 (-2;-7)$ dB
	$R_w = 40 (-2;-6)$ dB	$R_w = 37 (-1;-4)$ dB $R_w = 40 (-1;-3)$ dB*	$R_w = 46 (-2;-7)$ dB
PERMEABILIDAD AL AIRE EN ISO 1026:2000 Air permeability	CLASE 4	CLASE 4	CLASE 4
ESTANQUIDAD AL AGUA EN ISO 1027:2000 Water tightness	CLASE E2400	CLASE E2400	CLASE E3000
RESISTENCIA AL VIENTO EN ISO 1221:2000 Wind resistance	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa

* STRUGAL SC LINE 185 ACOUSTIC

MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA

MOTORISATION AND HOME AUTOMATION

MOTORIZACIÓN

MOTORISATION

Motores con final de carrera electrónico y receptor incorporado, para la automatización de persianas y toldos.

Contamos con una amplia gama de motores que dan versatilidad funcional para tus sistemas de persianas y toldos:

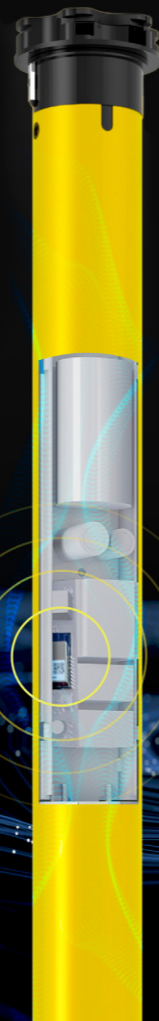
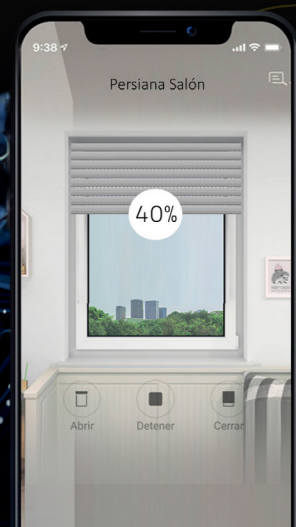
- Regulación de varias alturas intermedias de la persiana.
- Función de actualización automática dinámica de los finales de carrera que compensa el alargamiento o encogimiento de la estructura, y permite la máxima precisión de las posiciones de la persiana.
- Resistentes al agua, fáciles de conectar y adaptables a cualquier distancia.
- Motores alimentados por baterías recargables, adaptable fácilmente a aplicaciones sin corriente eléctrica.

Motor with electronic limit switch and built-in receiver, for the automation of blinds and awnings.

We have a wide range of motors that provide functional versatility for your blinds and awning systems:

- Adjustment of various intermediate heights for the blind.
- Dynamic automatic update function of the limit switches that compensates for the elongation or shrinkage of the structure, and allows maximum precision of the shutter positions.
- Waterproof, easy to connect and adaptable to any distance.
- Rechargeable battery-powered motors, easily adaptable to non-electrical applications.

How can we make installation easier and safer? The answer is the **Easy Connect Cable**



DOMÓTICA

DOMOTICS

Toma el control del confort de tu vivienda. Todo a golpe de clic gracias a STRUGAL HOME.

STRUGAL Home es la aplicación definitiva para gestionar y controlar tu hogar inteligente de manera sencilla y eficiente. Con una interfaz intuitiva, STRUGAL Home te permite manejar fácilmente todos los dispositivos conectados, como ventanas, puertas, persianas, toldos, pérgolas bioclimáticas, portones, puertas de garaje, pantallas, luces, electrodomésticos y sistemas de alarma, todo desde un único lugar.

Además, **STRUGAL Home** es compatible con Google Home y Amazon Alexa, ofreciéndote control por voz para una mayor comodidad. Con **STRUGAL Home**, tu hogar siempre estará a un clic de distancia, proporcionando una experiencia inteligente y conectada a la altura de tus expectativas.

Take control of the comfort of your home. Everything, at the click of a button.

With the new motorisation systems offered by STRUGAL, you can control the different solar protection systems in your home from your mobile phone through an app or from the two-way remote control.

Our revolutionary Wi-Fi microchip system optimises motorisation, aggregates and synchronises, linking directly, without a HUB, with smartphones.



NUESTRO
COMPROMISO

OUR COMMITMENT



**Funcionalidad, creatividad
y respeto por el medioambiente.**

Functionality, creativity
and respect for the environment.

PENSADOS PARA TU **SEGURIDAD**

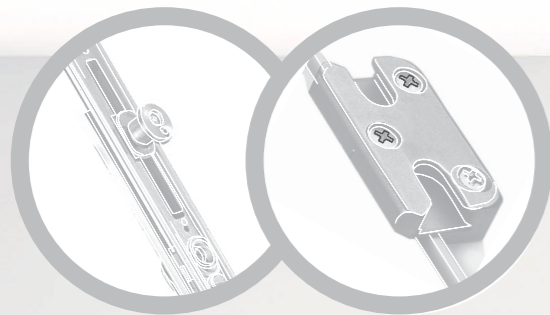
DESIGNED FOR YOUR **SECURITY**

Las ventanas STRUGAL apuestan por la seguridad.

Aumentamos la seguridad del hogar gracias a la elección de nuevos vidrios más resistentes y un **máximo acristalamiento de 51 mm**, perfiles más sólidos, sofisticados sistemas de cierre multipunto, herrajes perimetrales y cerraderos de seguridad.

STRUGAL windows offer security.

We increase the home security because of new and more resistant glasses and **maximum glazing of 51 mm**, more robust profiles, sophisticated systems of multipoint locks, perimeter iron fittings and security strikers.



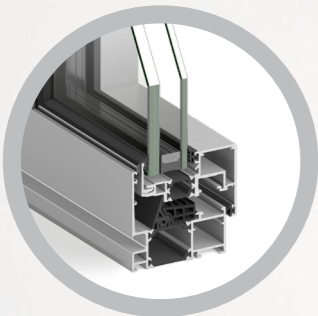
Herraje perimetral
Perimeter hardware

Cerraderos de seguridad
Security strikers

HERRAJES DE SEGURIDAD

Los bulones de cierre de seguridad con cabeza de champiñón en conexión con cerraderos de seguridad proporcionan una mayor protección.

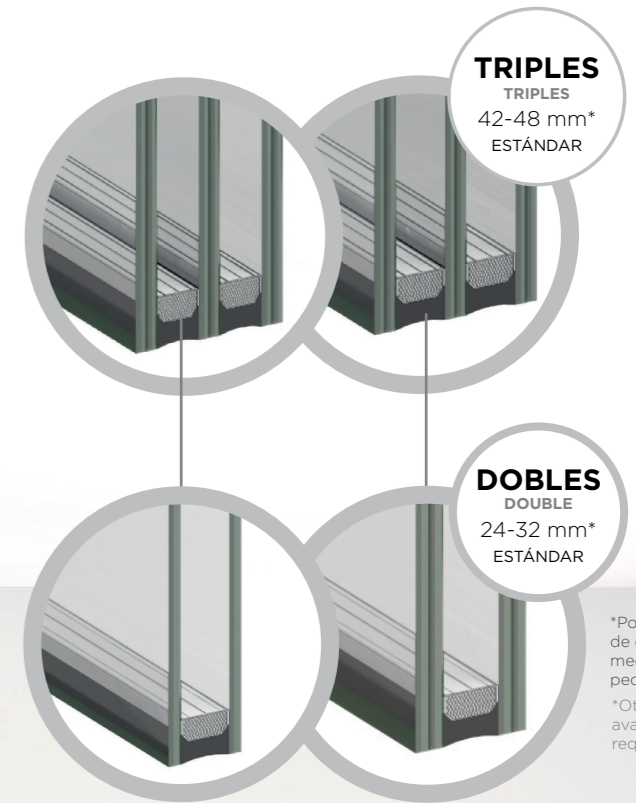
SECURITY METAL FITTINGS. The security locking pins with mushroom head in connection with security strikers offer higher protection.



PERFILES

Las propias características del aluminio hacen un metal ideal ante el deterioro. Su fortaleza, durabilidad y resistencia proporciona unos perfiles sólidos, optimizando la seguridad del inmueble.

PROFILES: The inherent characteristics of aluminum make it an ideal material for resisting damage. Its strength, durability, and corrosion resistance result in solid profiles that enhance home security.



TRIPLES
TRIPLES
42-48 mm*
ESTÁNDAR

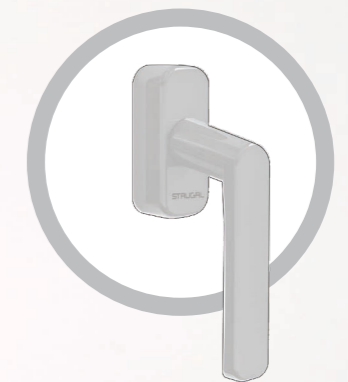
DOBLES
DOUBLE
24-32 mm*
ESTÁNDAR

*Posibilidad de otras medidas bajo pedido.
*Other sizes available on request.

VIDRIOS

El acristalamiento compuesto de varias hojas de vidrio y 4 láminas de PVB es suficiente para resistir las ráfagas de aire repetidas y retrasar la manipulación incluso si el vidrio está roto.

GLASSES: Glazing consisting of several glass sashes and 4 PVB sheets is enough to withstand repeated strong winds and allows the glass, if broken, to be not immediately repaired.



MANILLA STRUGAL

Nuestra manilla STRUGAL incorpora un mecanismo de bloqueo patentado que complica las manipulaciones no autorizadas de la ventana desde el exterior.

POLARIS HANDLE: Our Polaris handle features a patented blocking mechanism making external non-authorized manipulation of the window much more difficult.



DISEÑO PERSONALIZADO

CUSTOMISED DESIGNS

En STRUGAL nos dedicamos a diseñar y fabricar ventanas y puertas que transforman cada proyecto arquitectónico en una obra única. Nos especializamos en adaptarnos a las necesidades específicas de nuestros clientes. Nuestra misión es ofrecer soluciones que no sólo cumplan sus expectativas, sino que también las superen.

Dentro de nuestra amplia gama de acabados y accesorios, **disponemos de una diversidad de posibilidades y combinaciones que permiten personalizar cada espacio.** Desde opciones innovadoras hasta diseños atemporales, nuestras soluciones están pensadas para satisfacer las exigencias y tendencias actuales de arquitectura, diseño e interiorismo.

At STRUGAL we are dedicated to design and manufacture windows and doors that transform each architectural project into a unique work. We specialize in adapting to the specific needs of our clients. Our mission is to offer solutions that not only meet your expectations, but also exceed them.

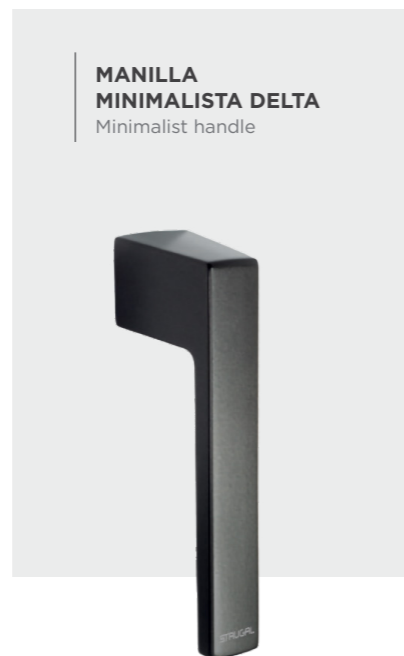
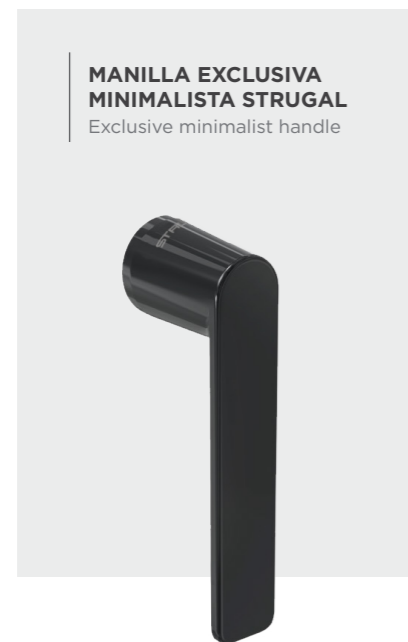
Within our wide range of finishes and accessories, **we have a diversity of possibilities and combinations that allow us to customize each space.** From innovative options to timeless designs, our solutions are designed to meet the current demands and trends in architecture, design and interior design.

MANILLAS

HANDLES

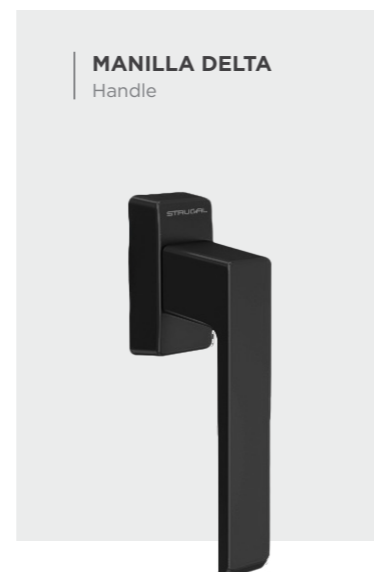
PRACTICABLES

Operable handles



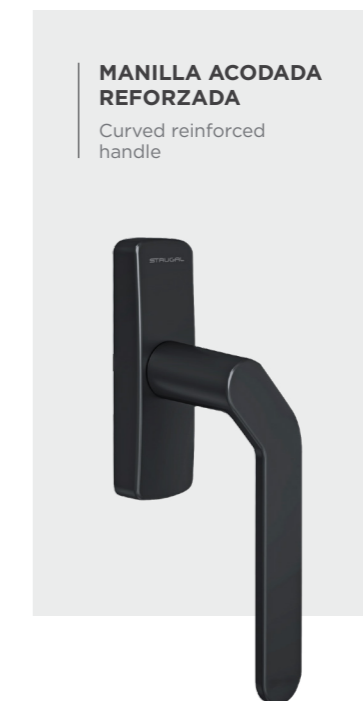
Tradición en aluminio para espacios modernos y funcionales.

A tradition of aluminium craftsmanship for modern, functional spaces.



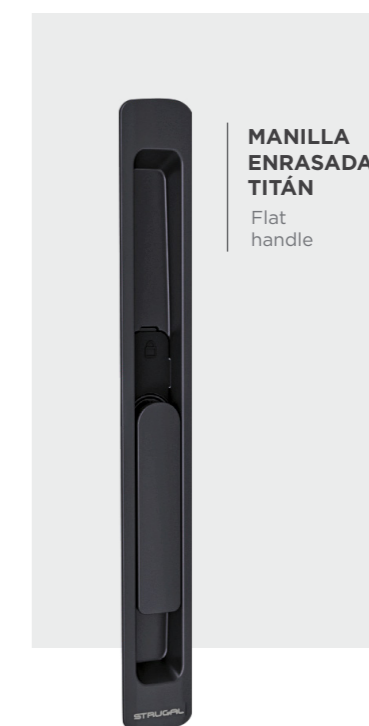
CORREDERAS

Sliding handles



Innovación y diseño al servicio de cada proyecto.

Innovation and design at the service of every project.



MANILLAS

HANDLES

MANILLAS

STRUGAL S140RP INFINITY

Exclusive handles



Funcionalidad y precisión pensadas para sistemas de grandes dimensiones.

Functionality and precision designed for large-scale systems.

MANILLONES ELEVABLES

Fold-up handles



Diseño cuidado para un accionamiento seguro y eficiente.

A sleek design and optimised ergonomics for safe and efficient use.

ACABADOS STRUGAL

STRUGAL FINISHES



Las ventanas STRUGAL están disponibles, además de lacadas en color blanco, en una **amplia gama de texturas madera y colores** en continuo desarrollo.

La ampliación de texturas madera y colores se realiza mediante el recubrimiento del perfil base con un folio termosoldable de alta resistencia a la radiación solar, garantizándose así un perfecto y duradero acabado.

STRUGAL windows are available, apart from white-lacquering, in a **wide range of wood textures and colours** that is constantly developing.

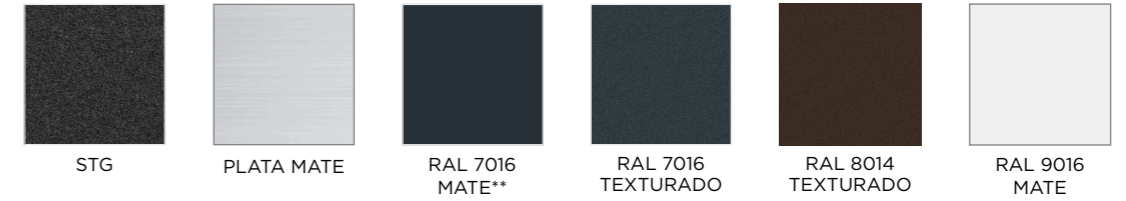
The extension of wood textures and colours is developed through the coating of the base profile with a special filme coating highly resistant to solar radiation, thus ensuring a perfect and long-life finish. It also offers a multitude of handles for both hinged and sliding windows that will meet the customer's needs.

Desde opciones innovadoras hasta diseños atemporales.

From innovative choices to timeless designs.

ACABADOS EN STOCK*

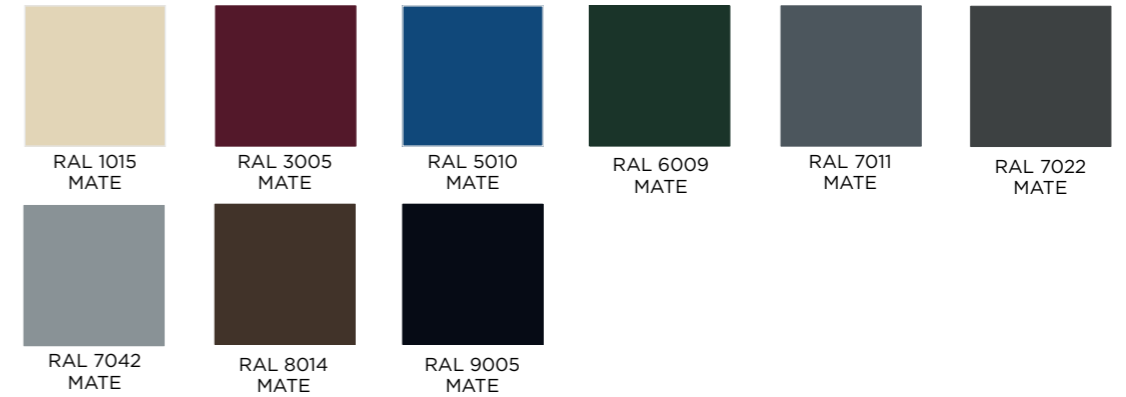
Stock finishes*



ACABADOS ESTÁNDAR

Standard finishes

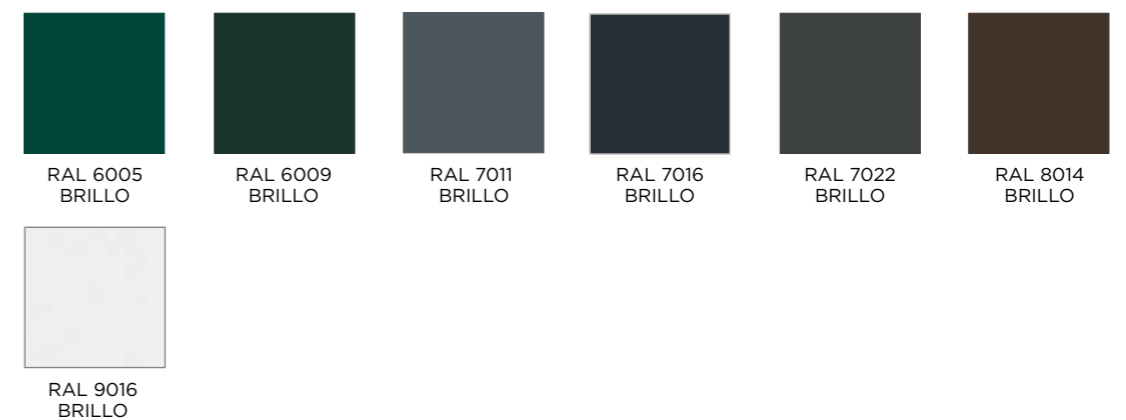
LACADOS MATE Lacquer matt



LACADOS TEXTURADOS lacquered textured



LACADOS BRILLO Lacquer gloss



ANODIZADOS Anodized



MADERAS Woods

*Consultar series en stock según acabado. *Please consult series in stock according to finish.

**7016 mate hasta fin de existencias. **7016 matte while supplies last.



LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA **CALIDAD**

QUALITY MAKES THE DIFFERENCE

En STRUGAL ofrecemos un servicio 360°: ejecutamos desde el diseño hasta la fabricación completa del producto con la tecnología más avanzada del mercado.

Nuestros productos se someten a procesos exhaustivos de control de calidad. De esta forma tus puertas y ventanas cuentan con el respaldo de un producto terminado por el fabricante.

At STRUGAL, we offer a comprehensive service: we take care of everything, from design to the complete manufacture of the product, using the most advanced technologies available on the market.

Our products undergo rigorous quality control processes. This means your doors and windows come with a manufacturer's warranty on the finished product.

MÁS VALOR PARA TU VENTANA

MORE VALUE FOR YOUR WINDOW

Más eficiencia, más confort.

Greater efficiency, greater comfort.

¿Qué es TERMOLUX®?

TERMOLUX® es un perfil intercalario de espuma de silicona de alta flexibilidad, con desecante integrado, diseñado para cumplir con los más altos estándares de rendimiento en ventanas y puertas acristaladas. Como sistema de borde cálido (warm-edge), TERMOLUX® constituye una solución óptima en términos de eficiencia energética, contribuyendo a la reducción de la transmitancia térmica de las unidades de vidrio aislante y logrando mejoras de hasta un 22% en el rendimiento térmico de la ventana.

What is TERMOLUX®?

TERMOLUX® is a highly flexible silicone foam spacer profile with an integrated desiccant, designed to meet the highest performance standards for windows and glazed doors. As a 'warm-edge' system, TERMOLUX® offers an optimal solution in terms of energy efficiency, helping to reduce heat transfer through insulating glazing and improving the window's thermal performance by up to 22%.

Elevar las prestaciones y estética de tu ventana a un nuevo nivel

Take the performance and aesthetics of your windows to a whole new level



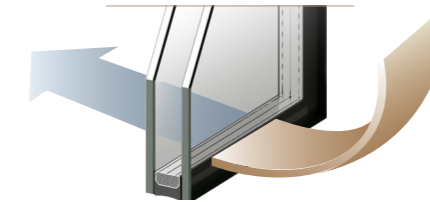
TERMOLUX

NUEVO SISTEMA DE ESPACIADORES FLEXIBLES

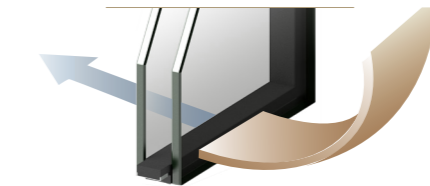


Baja conductividad térmica y eficiencia energética

TERMOLUX® supone un salto cualitativo frente al intercalario metálico tradicional. Su bajísima conductividad térmica elimina el puente térmico perimetral del vidrio y mejora de forma notable el valor de transmitancia térmica (U_w) de la ventana.



Sin Termolux Without Termolux



Con Termolux With Termolux

Low thermal conductivity and low energy efficiency

TERMOLUX® represents a significant improvement over traditional metal spacers. Its extremely low thermal conductivity eliminates the thermal bridge around the edges of the glazing and significantly improves the window's thermal transmittance (U_w) value.



Reduce el riesgo de condensaciones

La tecnología flexible de TERMOLUX® permite reducir significativamente el riesgo de condensación en el borde del vidrio hasta en un 70%.



Reduces the risk of condensation

TERMOLUX® flexible technology significantly reduces the risk of condensation forming on the edge of the glass, by up to 70%.



Mejora estética

TERMOLUX® tiene un aspecto negro mate y sin reflejos, se integra de forma discreta con cualquier color o material de carpintería, aportando una solución estética limpia y elegante.



Cosmetic improvement

TERMOLUX® has a matt black finish with no glare; it blends discreetly with all colours and types of joinery, offering a sleek and elegant aesthetic solution.



Mayor durabilidad y vida útil

TERMOLUX® está diseñado para ofrecer una mayor durabilidad y vida útil, gracias a su excelente comportamiento elástico frente a dilataciones, vibraciones y envejecimiento.



Greater durability and a longer service life

TERMOLUX® has been designed to offer greater durability and a longer service life, thanks to its excellent elastic behaviour in response to expansion, vibration and ageing.



Mejora en el aislamiento acústico

Al tratarse de un perfil intercalario de espuma de silicona de alta flexibilidad TERMOLUX® ofrece un mayor confort global, no solo térmico, sino también acústico, al mejorar el comportamiento del acristalamiento frente a la transmisión del ruido.

Improved sound insulation

As it is a high-flexibility silicone foam spacer, TERMOLUX® offers enhanced overall comfort—not only in terms of thermal insulation but also sound insulation—by improving the glazing's performance in terms of noise transmission.



CREAMOS ENTORNOS HABITABLES

WE CREATE **QUALITY** LIVEABLE ENVIRONMENTS

■ VENTILACIÓN

Estancias donde respirar es un placer: cumplimos el DB-HS3 de salubridad.

Con el objetivo de garantizar la calidad del aire en el interior de las estancias, disponemos de dos sistemas de ventilación:

- Sistema de aireación permanente.
- Sistema de ventilación reducida o microventilación.

Ambos sistemas garantizan el cumplimiento del DB-HS3 de calidad del aire interior del CTE.

■ DURABILIDAD

Ventanas para toda la vida.

La durabilidad es uno de los elementos clave en un cerramiento. Las ventanas STRUGAL poseen una vida prácticamente ilimitada. Esto se debe tanto a las propiedades del material en sí, el aluminio, como a los diferentes procesos a los que es sometido en nuestras instalaciones. El resultado es una calidad y durabilidad garantizada por diversos sellos:

■ VENTILATION

Rooms where breathing is pleasurable: we meet the DB-HS3 health standard.

With the objective to ensure the air quality inside the rooms, we have two ventilation systems:

- Permanent ventilation system.
- Reduced ventilation system or micro ventilation.

Both systems ensure compliance with DB-HS3 on internal air quality of the Technical Building Code.

■ DURABILIDADE

Long-life windows.

Durability is one of the key elements in an enclosure. STRUGAL windows have a practically unlimited life. This is due both to the properties of the material itself, aluminum, and to the different processes to which it is subjected in our facilities. The result is a quality and durability guaranteed by various seals:



Sello de calidad cuyo objeto es mantener y promover la calidad del lacado del Aluminio según unas Especificaciones Técnicas establecidas de alta calidad.

Quality seal aimed at maintaining and promoting the quality of the aluminium lacquering according to established high quality Technical Specifications.



Sello de calidad que vela por promover y mantener la calidad del aluminio anodizado en la arquitectura. El objetivo es garantizar al usuario final el óptimo comportamiento del aluminio anodizado a la intemperie.

Quality seal aimed at maintaining and promoting the quality of anodised aluminium in the architecture sector. The objective is to guarantee the end user the appropriate performance of anodised aluminium exposed to the elements.



LLEVAMOS EL **CONFORT** A TU HOGAR

WE BRING **COMFORT** TO YOUR HOME



AISLAMIENTO ACÚSTICO
Máximo aislamiento acústico
 $R_w = 46$ dB.

Todos conocemos la importancia del silencio para garantizar el bienestar en nuestra vivienda. Por ello nuestros sistemas de cerramiento proporcionan un alto índice de reducción sonora que permiten disfrutar de sus **estancias con tranquilidad**.

ISOLAMENTO ACÚSTICO:
Maximum acoustic insulation
 $R_w = 46$ dB.

We all know how important silence is to ensure well-being in our house. That is why, our enclosure systems feature a high level of sound reduction allowing to **enjoy your house peacefully**.



EFICACIA ENERGÉTICA
Transmitancia U_w desde
 $0,90$ (W/m² K).

El objetivo de los **sistemas de cerramiento sostenibles** es cubrir todas las necesidades de calefacción y refrigeración con el menor consumo energético.

Respondemos con valores de transmitancia térmica bajos que aseguran el confort en el interior de su vivienda además de un **ahorro en su factura energética**.

ENERGY EFFICIENCY
 U_w thermal efficiency
 $0,90$ (W/m²K).

The objective of **sustainable enclosure systems** is to meet all the heating and cooling needs with the lowest energy consumption possible.

We provide a high insulation coefficient which ensures comfort inside your house and, in addition, a **reduction in your energy bill**.



AGENTES ATMOSFÉRICOS
Máxima estanquidad.

Nuestras ventanas alcanzan las mejores prestaciones en estanquidad al agua, permeabilidad al aire y resistencia al viento en los test realizados en banco de ensayos.

Creamos entornos habitables y de calidad.

ATMOSPHERIC AGENTS
Maximum tightness.

Our windows feature high performance in water tightness, air permeability and wind resistance in the tests carried out in the testing benches.

We create quality habitable environments.



COMPROMETIDOS Y SOSTENIBLES

COMMITTED AND SUSTAINABLE



La práctica totalidad de los productos de aluminio puede, desde un punto de vista técnico y económico, ser reciclada repetidamente, para producir nuevos productos, sin que el metal pierda sus características y propiedades. Promovemos una economía circular con el fin de minimizar el impacto medioambiental de nuestros trabajos.

El uso de aluminio reciclado para la producción de un nuevo lingote de aluminio reduce el consumo energético en un 95 %, y todo ello sin generar residuos.

En STRUGAL contamos con acuerdos con plantas de reciclaje de aluminio lo que nos permite poner en el mercado EVERPURE, nuestra gama de aluminio con menor impacto ambiental.

Nuestros centros de producción están dotados de estaciones depuradoras que minimizan el impacto de aguas residuales en los procesos de lacado y anodizado. A su vez, poseemos la certificación 14001 de Bureau Veritas en nuestros sistemas de gestión y venta de perfiles de aluminio y una certificación a nuestra excelencia en política medioambiental mediante una **DAP (Declaración Ambiental de Producto)** certificada por AENOR.

El ahorro energético y el uso de materiales sostenibles son un claro objetivo dentro de nuestra compañía.

Almost all aluminum products can, from a technical and economic point of view, be recycled repeatedly to produce new products without the metal losing its characteristics and properties. We promote a circular economy in order to minimize the environmental impact of our work.

The use of recycled aluminum for the production of a new aluminum ingot reduces energy consumption by 95%, and all this without generating waste.

At STRUGAL we have agreements with aluminum recycling plants, which allows us to put on the market EVERPURE, our range of aluminum with less environmental impact.

Our production centers are equipped with wastewater treatment plants that minimize the impact of wastewater in the lacquering and anodizing processes. We also have Bureau Veritas 14001 certification for our management systems and sales of aluminum profiles, as well as certification of our excellence in environmental policy through an **Environmental Product Declaration (EPD)** certified by AENOR.

Energy savings and the use of sustainable materials are a clear objective within our company.



AL SERVICIO DEL INSTALADOR

AT THE SERVICE OF THE INSTALLER

ASISTENCIA TÉCNICA

STRUGAL cuenta con un **Servicio de Asistencia Técnica pionero en el sector del aluminio** para la atención individualizada de las consultas técnicas y normativas de instaladores, arquitectos y promotores.

- Resolución de detalles y encuentros en obra.
- Cálculos de inercias y de transmitancias térmicas.
- Asesoramiento CTE.
- Marcado CE.

SOFTWARE PRESUPUESTACIÓN

STRUGAL pone a su disposición dos programas de presupuestación y gestión de pedidos de fácil manejo que le facilitará todas sus operaciones diarias. Consulte qué opción se adapta mejor a sus necesidades.

- Actualizado en tiempo real.
- Posibilidad de introducir su logotipo en los presupuestos.
- Consulta del estado de sus pedidos online.
- Modificación y ajuste de márgenes.

MARCADO CE

El MARCADO CE es un pasaporte técnico para el producto en Europa. Significa que el producto cumple con las normas impuestas en las Directivas Europeas para ser comercializado en cualquier país perteneciente a la (UE) N° 305/2011.

Esta certificación es de carácter obligatorio desde febrero de 2010 para la comercialización de ventanas y puertas peatonales exteriores.

Respondemos a la normativa con el Marcado CE en todos nuestros productos.

TECHNICAL SUPPORT

STRUGAL has a **pioneering Technical Assistance Service in the aluminum sector** for individualized attention to the technical and regulatory consultations of installers, architects and promoters.

- Solving technical details and meetings at the work site.
- Inertia and thermal efficiency calculations.
- Advice on the Technical Building Code.
- CE marking

QUOTATION SOFTWARE

STRUGAL offers two easy-to-use programs for order quotation and management that will facilitate your daily operations. Consult which option better meets your requirements.

- Updated in real time.
- Your logo can be inserted in the offers.
- Consultation on the state of your orders online.
- Modification and adjustment of margins.

CE MARKING

CE MARKING is a technical passport for the product in Europe. This means that the product complies with the imposed standards in the European Directives to be marketed in any country belonging to the (EU) No. 305/2011.

This has been a compulsory certification since February 2010 for the marketing of external windows and wicket doors.

We meet the standard with the CE marking in all our products.



SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN

PRODUCTION **SOLVENCY**

Los centros de corte y mecanizado más modernos y automatizados de España nos permiten responder con **total solvencia e inmediatez a las más exigentes demandas de producción.**

En la actualidad contamos con una capacidad de producción de aluminio y PVC más de 300.000 unidades al año, lo que nos posiciona como **la empresa líder del sector en España.**

Nuestras líneas de producción están totalmente informatizadas a través de nuestro software de producción que nos permite tener un conocimiento a tiempo real de las cargas y flujos de las diferentes líneas.

Esto nos lleva a tener un estricto control sobre el proceso productivo optimizando los tiempos y costes de fabricación.

Todo el proceso productivo está diseñado y ejecutado en función de las normativas vigentes con los controles de calidad y ensayos más exigentes que **garantizan un producto final de máxima calidad.**

The most advanced and automated cutting and machining centers in Spain enable us to meet **the most demanding production requirements with complete reliability and speed.**

We currently have an aluminum and PVC production capacity of more than 300,000 units per year, which makes us be **the leading company in the sector in Spain.**

Our production lines are entirely computerised through our production software, which allows us to know in real time the loads and flows of the different lines.

This makes us have a strict control on the production process optimising production time and cost.

The entire production process is designed and executed in accordance with the current standards with quality controls and most demanding tests that **guarantee a top quality final product.**



STRUGAL

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUTION SYSTEMS

STRUGAL dispone de un **Sistema Integral de Distribución con flota de camiones propia** que conecta “puerta a puerta” el Centro Productivo con el instalador semanalmente en cualquier punto de la península gracias a su ubicación estratégica.

Porque el tiempo es importante, porque nuestros clientes no pueden esperar, porque necesitamos la máxima eficacia en distribución.

STRUGAL has a **Comprehensive Distribution System with its own fleet of lorries** connecting “door-to-door” the Production Center with the installer weekly at any point in the peninsula thanks to its strategic location.

Because time is important, because our customers cannot wait and because we need to ensure the most efficient distribution.

STRUGAL, logística de futuro.
STRUGAL, logistics for the future.



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.

Los sistemas de ventanas y puertas en contacto directo con el sol pueden sufrir alteraciones a partir de los 50°C o sometidos a cambios bruscos de temperatura.

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.

La versión más actualizada de este catálogo siempre podrás encontrarla en nuestra web: <https://www.strugal.com/es>.

All data included in this catalog are for information purposes only, therefore, the company is not responsible for possible printing errors or other technical and typographical errors.

STRUGAL reserves the right to modify the information provided. The total or partial reproduction of this document is forbidden, unless expressly authorized by STRUGAL.

Window and door systems in direct contact with the sun may suffer alterations at temperatures above 50°C or subject to sudden changes in temperature.

All the systems included in this catalog are patented and are the exclusive property of STRUGAL, and are protected by law. STRUGAL shall not be held responsible for the incorrect use of its systems.

The most updated version of this catalog can always be found on our web site: <https://www.strugal.com/es>.

ST

www.strugal.com

f @ in