

# VENTANAS DE ALUMINIO

Para el profesional

JANELAS DE ALUMÍNIO | Para o profissional



**STRUGAL**

STRUGAL

Algo más que un  
**buen producto.**

Algo mais do que um bom produto.

# VENTANAS DE ALUMINIO

PARA EL PROFESIONAL

# JANELAS DE ALUMÍNIO

PARA O PROFISSIONAL



# ÍNDICE

ÍNDICE

<b>GRUPO STRUGAL</b> GRUPO STRUGAL	8										
<b>BIM</b>	16										
<b>STRUGAL GALLERY</b>	18										
<b>ALUMINIO, METAL DE FUTURO</b> ALUMÍNIO, METAL DO FUTURO	22										
<b>NUESTROS SISTEMAS</b> OS NOSSOS SISTEMAS	24										
<b>VENTANAS y PUERTAS ABISAGRADAS</b> JANELAS E PORTAS DE BATENTE	<table> <tr> <td>STRUGAL S74RP ÓPTIMA</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S64RP GALA</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S64RP GALA COPLANAR</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S40 VEGA</td> <td>34</td> </tr> </table>	STRUGAL S74RP ÓPTIMA	28	STRUGAL S64RP GALA	30	STRUGAL S64RP GALA COPLANAR	32	STRUGAL S40 VEGA	34		
STRUGAL S74RP ÓPTIMA	28										
STRUGAL S64RP GALA	30										
STRUGAL S64RP GALA COPLANAR	32										
STRUGAL S40 VEGA	34										
<b>VENTANAS ELEVABLES</b> JANELAS ELEVÁVEIS	<table> <tr> <td>STRUGAL S150RP ILEVA</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S88RP ARTIS ELEVABLE</td> <td>40</td> </tr> </table>	STRUGAL S150RP ILEVA	38	STRUGAL S88RP ARTIS ELEVABLE	40						
STRUGAL S150RP ILEVA	38										
STRUGAL S88RP ARTIS ELEVABLE	40										
<b>VENTANAS CORREDERAS</b> JANELAS DE CORRER	<table> <tr> <td>STRUGAL S140RP INFINITY</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S88RP ARTIS PREMIUM</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S88RP ARTIS +</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S88RP ARTIS</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL S90R IRIS</td> <td>52</td> </tr> </table>	STRUGAL S140RP INFINITY	44	STRUGAL S88RP ARTIS PREMIUM	46	STRUGAL S88RP ARTIS +	48	STRUGAL S88RP ARTIS	50	STRUGAL S90R IRIS	52
STRUGAL S140RP INFINITY	44										
STRUGAL S88RP ARTIS PREMIUM	46										
STRUGAL S88RP ARTIS +	48										
STRUGAL S88RP ARTIS	50										
STRUGAL S90R IRIS	52										
<b>PUERTA PLEGABLE</b> PORTA DOBRAVEL	STRUGAL S75RP FD NOVA 56										
<b>BARANDILLAS</b> GUARDA-CORPOS	STRUGAL INVISIBLE GLASS LINE 60										
<b>PERSIANAS</b> ESTORES	<table> <tr> <td>STRUGAL SC CURVE</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>STRUGAL SC LINE</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>MOTORIZADOS E DOMÓTICA</td> <td>66</td> </tr> </table>	STRUGAL SC CURVE	64	STRUGAL SC LINE	64	MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA	66	MOTORIZADOS E DOMÓTICA	66		
STRUGAL SC CURVE	64										
STRUGAL SC LINE	64										
MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA	66										
MOTORIZADOS E DOMÓTICA	66										
<b>PENSADOS PARA TU SEGURIDAD</b> PENSADOS PARA SUA SEGURANÇA	72										
<b>DISEÑO PERSONALIZADO</b> DESENHO PERSONALIZADO	74										
<b>LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA CALIDAD</b> A DIFERENÇA ESTÁ NA QUALIDADE	82										
<b>MÁS VALOR PARA TU VENTANA: TERMOLUX®</b> MAIS VALOR PARA A SUA JANELA: TERMOLUX®	84										
<b>CREAMOS ENTORNOS HABITABLES</b> CRIAMOS AMBIENTES HABITÁVEIS	86										
<b>LLEVAMOS EL CONFORT A TU HOGAR</b> LEVAMOS O CONFORTO À SUA CASA	88										
<b>COMPROMETIDOS Y SOSTENIBLES</b> COMPROMETIDOS E SUSTENTÁVEIS	90										
<b>AL SERVICIO DEL INSTALADOR</b> AO SERVIÇO DO INSTALADOR	92										
<b>SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN</b> SOLVÊNCIA EM PRODUÇÃO	94										
<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN</b> SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO	96										

# STRUGAL CORPORATIVO

STRUGAL CORPORATIVO





**Algo más que  
un buen producto.**

Algo mais do que  
um bom produto.

# GRUPO STRUGAL

GRUPO STRUGAL

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.**

Há mais de 5 décadas que a STRUGAL não pára de crescer. A nossa expansão nacional e internacional tem sido impulsionada por um único objetivo: elevar a qualidade e a inovação dos nossos projetos, seus projetos.

O crescimento das nossas fábricas não significa apenas um aumento da capacidade de produção, mas também uma contribuição contínua para o desenvolvimento económico de várias regiões. A nossa aposta sempre foi a eficiência, porque com a otimização dos nossos procedimentos, melhoramos também os seus.

Na STRUGAL garantimos resultados de qualidade exclusivos, concebidos e realizados para si.

**Queremos continuar a crescer consigo.**

**STRUGAL**   **STAC**    **NAZAN**

**1.500**

profesionales  
profissionais

---

**11**

centros de producción  
centros de produção

---

**300.000 m<sup>2</sup>**

de instalaciones  
de instalações

# 64.000

tn de aluminio al año  
toneladas de aluminio por año

---

# 180.000

uds. de ventanas y puertas de aluminio al año  
unidades de janelas e portas de alumínio por ano

---

# 130.000

uds. de ventanas de PVC al año  
unidades de janelas de PVC por ano

---

# +200

técnicos especializados  
técnicos especializados



## STRUGAL **EN CIFRAS**

### STRUGAL **EM NÚMEROS**

**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.

**Contamos com uma equipa de mais de 1.500 profissionais**, com mais de 200 técnicos especializados, entre arquitectos, engenheiros e técnicos de laboratório, distribuídos por 11 linhas de produção e 18 centros de trabalho.

Assim, cobrimos tudo, desde do desenho à criação do produto, e à entrega ao cliente.



# PRESENCIA **STRUGAL**

PRESENCIA **STRUGAL**

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

Estamos presentes em mais de 30 países, com unidades de produção em Espanha e África.

## CENTROS DE PRODUCCIÓN

Centros de produção

■ **STRUGAL SEVILLA**  
STRUGAL SEVILHA

■ **NAZAN ALUMINIUM**  
NAZAN ALUMINIUM

■ **STRUGAL GLASS**  
STRUGAL GLASS

■ **STRUGAL MARRUECOS**  
STRUGAL MARROCOS

■ **NAZAN PVC**  
NAZAN PVC

■ **ALUDOORS**  
ALUDOORS

■ **STRUGAL SOLAR**  
STRUGAL SOLAR

■ **NAZAN SOLAR**  
NAZAN SOLAR

■ **STRUGAL ACCESORIOS**  
STRUGAL ACESSÓRIOS

■ **STRUGAL PANEL COMPOSITE**  
STRUGAL PAINEL COMPOSITE

■ **NAZAN GLASS**  
NAZAN GLASS



## Europa

Europa

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

Espanha - França - Portugal - Reino Unido  
Alemanha - Áustria - Itália - Polónia

## África

África

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

Argélia - Camarões - Costa do Marfim - Guiné - Equatorial - Marrocos  
Mauritânia - República de Cabo Verde - Senegal - Tunísia

## América

América

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

Antilhas Holandesas - Brasil - Chile - Colômbia - Costa Rica  
Equador - Estados Unidos - Guiana Francesa - Jamaica -  
México - Panamá - Perú - República Dominicana - Uruguai

## Asia

Ásia

Emiratos Árabes Unidos - Corea Del Sur  
Emirados Árabes Unidos - Coreia Do Sul

## Oceanía

Oceânia

Nueva Caledonia  
Nova Caledónia





# UNA OFICINA TÉCNICA A TU SERVICIO

UMA OFICINA TÉCNICA **AO SEU SERVIÇO**

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.

A nossa equipa de engenharia e arquitetura, especializada no desenvolvimento de soluções personalizadas, trabalha em colaboração com cada cliente para ajudar a otimizar o tempo e os recursos. Oferecemos apoio técnico especializado e as mais recentes tecnologias de automatização para garantir um processo eficiente e de vanguarda com um único ponto de contato. Isto traduz-se numa economia significativa de tempo, de gestão e de custos para a sua empresa.

Realizamos projetos personalizados e oferecemos assistência técnica especializada e formação.

Para além disso, gerimos todo o ciclo de produção do alumínio, fornecendo-lhe perfis totalmente acabados e de alta qualidade.

# BIM: AÚN MÁS EFICIENTES

## BIM: AINDA MAIS EFICIENTES

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.

Na STRUGAL digitalizámos todo o nosso catálogo de sistemas, disponível a partir de qualquer aplicação BIM. Agora, os nossos produtos têm réplicas digitais, transformados em objetos inteligentes que contêm grande quantidade de informação do sistema, reproduzindo virtualmente o seu comportamento na realidade. Assim, quer seja designer, arquiteto ou engenheiro, agora pode aceder e integrar toda esta informação digital nos seus projetos de forma simples.

O BIM ou Building Information Modelling está a causar uma verdadeira revolução nos processos e na forma de trabalhar dos profissionais da construção. Com base na reprodução 3D de cada um dos elementos construtivos, permite a conceção paramétrica de forma simples, rápida e completa.





## 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.

**REDE COTEC:** A Rede de Consultores Técnicos da STRUGAL, pretende estar sempre ao seu lado, aconselhando-o, resolvendo dúvidas e problemas e ajudando-o a dar forma aos seus projetos.



## DPTO. DE ESTUDIOS

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

**DEP. DE ESTUDOS:** conceção de soluções BIM à medida que se adaptam a cada uma das particularidades dos seus projetos.



## OFICINA TÉCNICA

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

**GABINETE TÉCNICO:** a nossa equipa de engenharia e arquitetura vai ajudar-lhe a otimizar tempo e recursos, proporcionando-lhe um apoio técnico adaptado às suas necessidades.



## WEB ACTUALIZADA

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

**SÍTIO WEB ATUALIZADO:** o nosso conteúdo ligado à plataforma assegura que a transferência esteja sempre atualizada.

# ACCEDE A NUESTRA BIBLIOTECA STRUGAL

ACEDA À NOSSA  
BIBLIOTECA STRUGAL

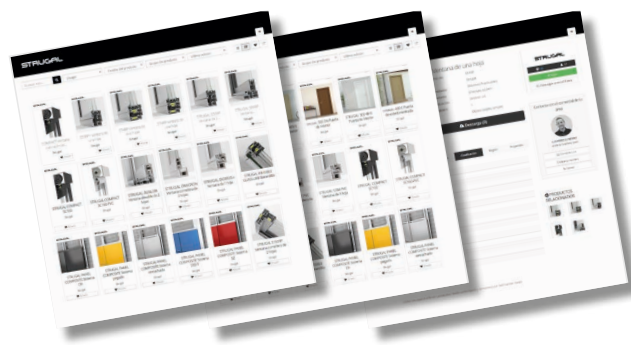


Ya puedes entrar en nuestra biblioteca desde cualquier lugar mediante este **código QR** o desde la siguiente url:

**[www.strugal.com/bim](http://www.strugal.com/bim)**

Já pode entrar na nossa biblioteca a partir de qualquer lugar utilizando este **código QR** ou a partir do seguinte url:

**[www.strugal.com/bim](http://www.strugal.com/bim)**





# STRUGAL GALLERY

STRUGAL GALLERY

## ARQUITECTURA Y DISEÑO. FORMACIÓN. SHOWROOM. EXPOSICIONES.

Arquitetura e desenho. Formação. Showroom. Exposições.

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.

Bem-vindo ao ponto de encontro de profissionais da construção e do desenho.

A STRUGAL Gallery oferece a todos um espaço para participar em conferências técnicas e práticas relacionadas com o sector do alumínio. Converta-o no seu novo escritório realizando reuniões e sessões de trabalho.

Visite com seus clientes o showroom de produtos STRUGAL, um espaço onde o desenho, proximidade e arquitetura são os protagonistas.



### | MADRID

C. de Columela,  
9, Bajo izquierda

### | BARCELONA

C/ Pau Claris  
163 BJS. 1

### | SEVILLA

Pol. Ind. La Red Sur  
C/ La Red 9 N°11.  
Alcalá de Guadaíra

### | LISBOA

Avenida 24 Julho,  
n° 94ª

### | CASABLANCA

89 Bd Omar Al Khayam,  
Résidence Prestige  
Salma, Beauséjour

### | LARACHE

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

### | MALLORCA

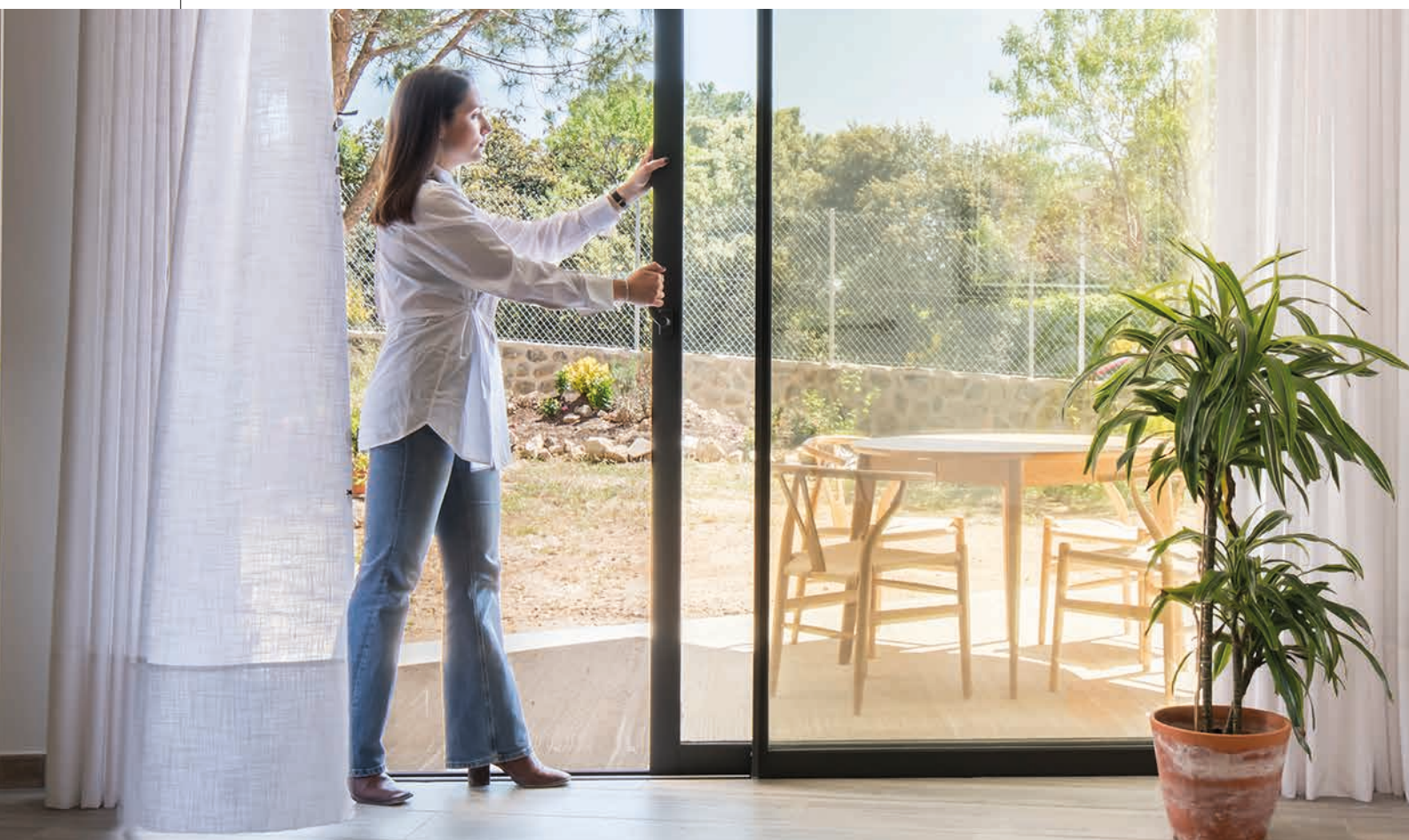
Calle Industria nº20  
planta baja, local 4.  
Palma de Mallorca

### | MARBELLA

Av/ Ricardo Soriano  
64, local 4 , Marbella  
Málaga

# STRUGAL SISTEMAS DE ALUMINIO

STRUGAL SISTEMAS ALUMÍNIO





**Aluminio,  
metal de futuro.**

Alumínio, metal do futuro.

# ALUMINIO, METAL DE FUTURO

## ALUMÍNIO, METAL DO FUTURO

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.

Suave, leve e com inúmeras aplicações. O alumínio representa o metal do futuro em vão para todo o tipo de habitações. As suas propriedades excelentes convertem-no num material especialmente apropriado para construção: a sua força, durabilidade, maleabilidade e resistência à corrosão proporcionam às janelas grandes vantagens no fabrico e uma longa vida útil.

As possibilidades estéticas são infinitas e permanentes no tempo: anodizações, tratamentos mecânicos, lacados a cor, lacados em imitações de madeira... você escolhe!

O alumínio é, além disso, reciclável a 100% e tem um ciclo de vida sustentável do princípio ao fim. Porque é possível criar ambientes confortáveis enquanto cuidamos do nosso ambiente.



### LUZ

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

LUZ: Graças aos **perfis isolantes** mais esbeltos do mercado, **aumenta de forma notável a entrada de luz natural.**



### CONFORT

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

CONFORTO: Um **bom isolamento** nos seus perfis garante um conforto térmico permanente dentro da sua casa.





## DESCANSO

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

DESCANSO: Um **bom envidraçado** reduz a transmissão acústica até 46 dB.



## SEGURIDAD

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

SEGURANÇA: As nossas **ferragens perimetrais e vidros de segurança** reduzem ao mínimo as possibilidades de roubo.



## AHORRO

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

POUPANÇA: Escolher uma janela STRUGAL é conseguir uma **poupança em termos energéticos**.



## 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](http://www.garantia.strugal.com).

**GARANTIA ATÉ 10 ANOS\*** A qualidade do produto final STRUGAL assenta nos rigorosos ensaios desenvolvidos, tanto em laboratórios oficiais externos, nacionais e internacionais, como pelo seu pessoal técnico em laboratórios de ensaios próprios.

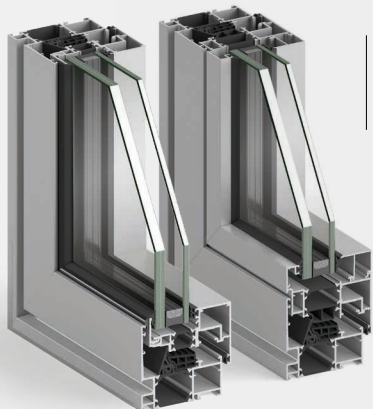
Consultar a [www.garantia.strugal.com](http://www.garantia.strugal.com).

# NUESTROS SISTEMAS

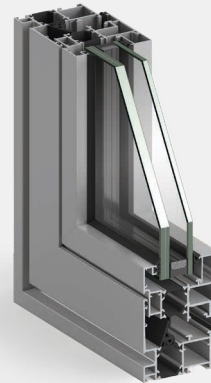
OS NOSSOS **SISTEMAS**

## VENTANAS Y PUERTAS **ABISAGRADAS**

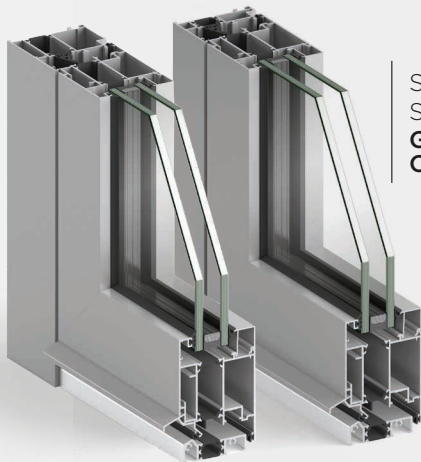
Janelas e portas de **batente**



STRUGAL  
S74RP  
**ÓPTIMA**



STRUGAL  
S64RP  
**GALA**



STRUGAL  
S64RP  
**GALA  
COPLANAR**



STRUGAL  
S40  
**VEGA**

## VENTANAS **ELEVABLES**

Janelas **eleváveis**



STRUGAL  
S150RP  
**ILEVA**



STRUGAL  
S88RP  
**ARTIS  
ELEVABLE**

VENTANAS **CORREDERAS**  
Janelas de **correr**

PUERTA **PLEGABLE**  
Porta **dobrável**



STRUGAL S140RP  
**INFINITY**

MINIMALISTA | MINIMALISTA

STRUGAL S88RP  
**ARTIS PREMIUM**

STRUGAL  
S88RP **ARTIS +**

STRUGAL  
S88RP **ARTIS**

STRUGAL  
S90R **IRIS**



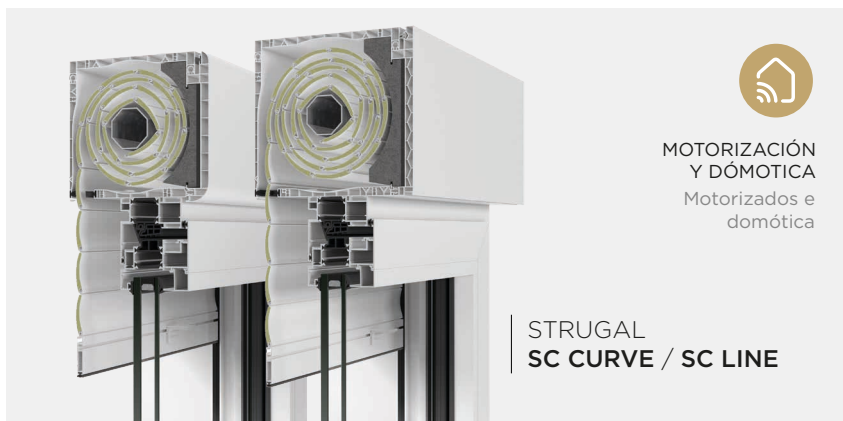
STRUGAL S75RP FD  
**NOVA**

**BARANDILLAS**  
Guarda-Corpos



STRUGAL  
**INVISIBLE GLASS LINE**

**PERSIANAS**  
Estores



MOTORIZACIÓN  
Y DÓMOTICA  
Motorizados e  
domótica

STRUGAL  
**SC CURVE / SC LINE**

# VENTANAS Y PUERTAS ABISAGRADAS

JANELAS E PORTAS DE BATENTE

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





# STRUGAL S74RP ÓPTIMA

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/m<sup>2</sup> K, se trata de un sistema de alta calidad, apto para cualquier zona climática. Su aislamiento, además, está reforzado por poliamidas tubulares en hojas.

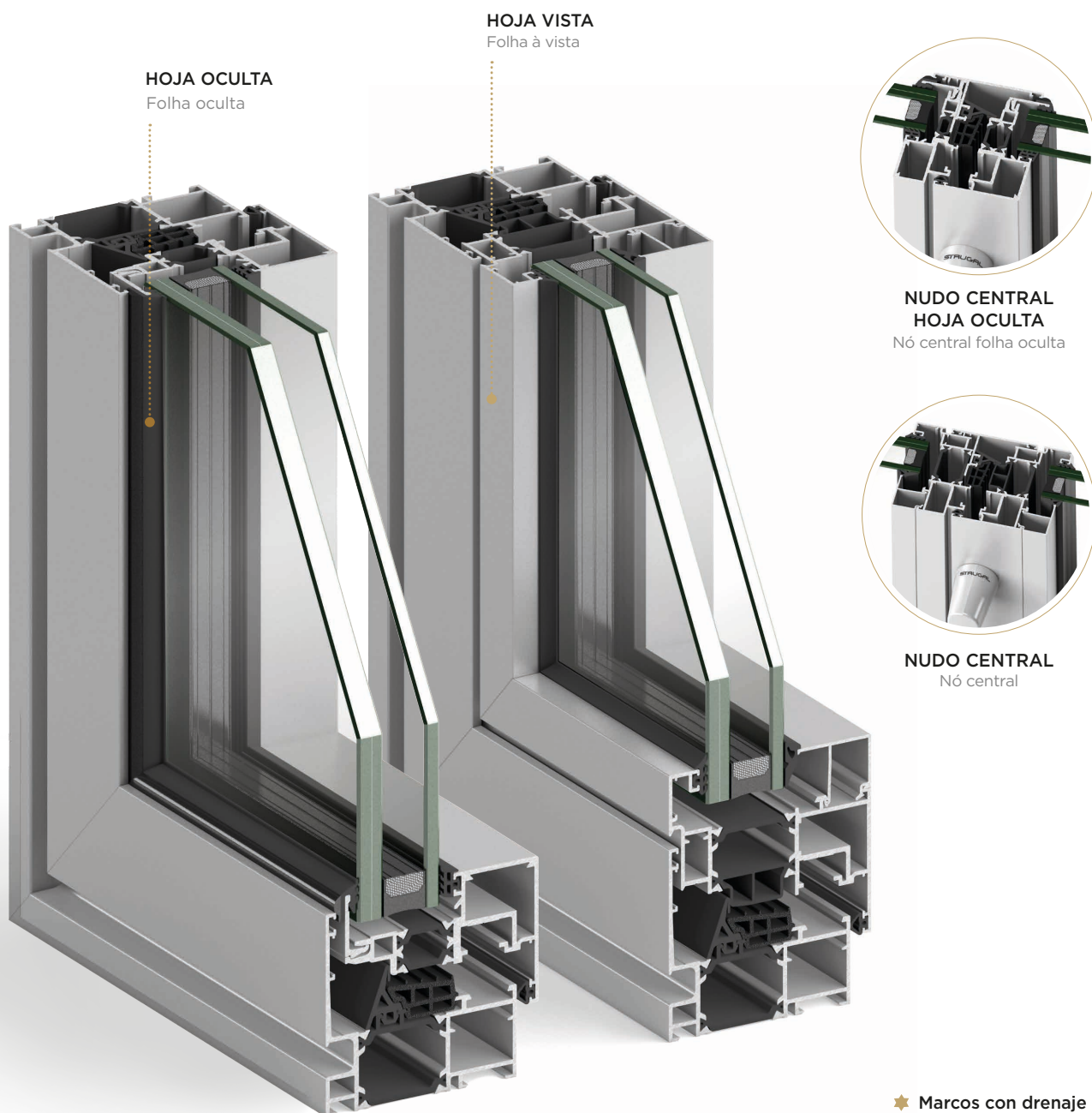
Su estética minimalista con hoja vista de solo 23 mm y su nudo central reducido aportan una gran elegancia visual al sistema, de líneas rectas y coplanares al exterior.

Disponible en versión de hojas vistas y hojas ocultas.

Sistema de janelas e portas-sacada com dobradiças com altíssimas prestações. Com aros de 74 mm de profundidade, sistema de drenagem oculta e uma transmissão térmica desde 1,1 W/m<sup>2</sup> K, trata-se de um sistema de alta qualidade, preparado para qualquer zona climática. Além disso, o seu isolamento está reforçado por poliamidas tubulares em folhas.

A sua estética minimalista com folha à vista de apenas 23 mm e o seu nó central reduzido proporcionam uma grande elegância visual ao sistema, de linhas retas e coplanares no exterior.

Disponível em versão de folhas à vista e folhas ocultas.



★ Marcos con drenaje oculto  
Aros com drenagem oculta

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco: 74 mm  
Aro

Hoja: 82.5 mm  
Folha

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

Hoja vista: 32/42/48 mm  
Folha à vista

Hoja oculta: 32 mm  
Folha oculta

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 1200 mm  
Largura

Alto (H) 2600 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

100/130 kg

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.  
Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.

## ASLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w \leq 46$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmissão térmica

$U_w \geq 1.1$  (W/m<sup>2</sup>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<sup>2</sup>K.  
Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm com vidro tripla de baixa emissão Ug= 0.5 W/m<sup>2</sup>K.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

E1200

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilidades de abertura

### APERTURA INTERIOR



PRACTICABLE  
OSCILOBATIENTE  
BATENTE  
OSCILO-BATENTE



PRACTICABLE  
OSCILOPARALELA  
BATENTE  
OSCILO-PARALELA



ABATIBLE  
BASCULANTE



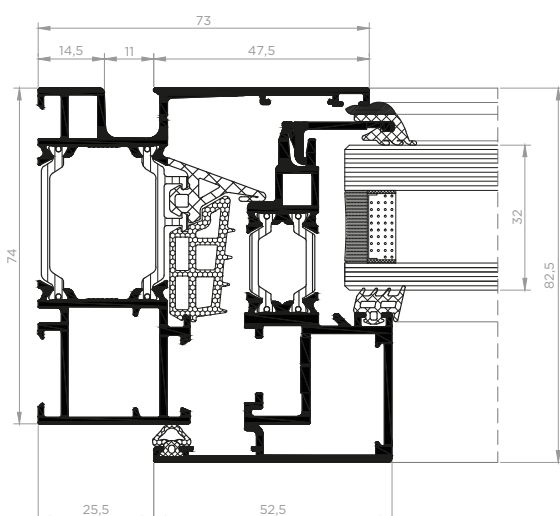
PRACTICABLE  
BATENTE

### APERTURA EXTERIOR

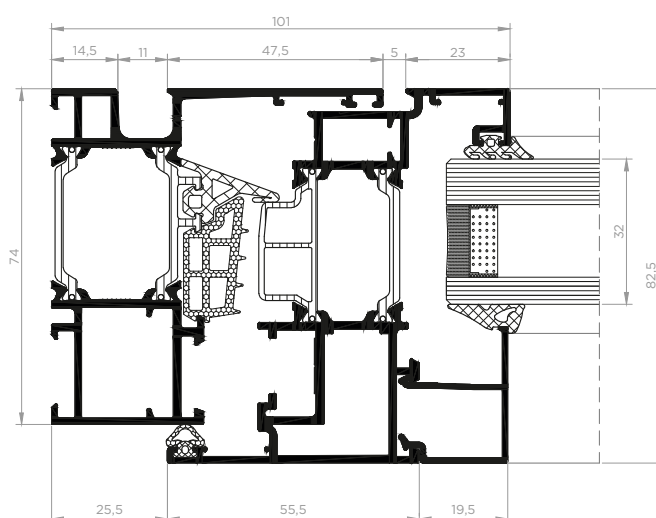


PRACTICABLE\*  
BATENTE\*

\* Solo en puertas.  
\* Somente nas portas.



HOJA OCULTA  
Folha oculta



HOJA VISTA  
Folha à vista

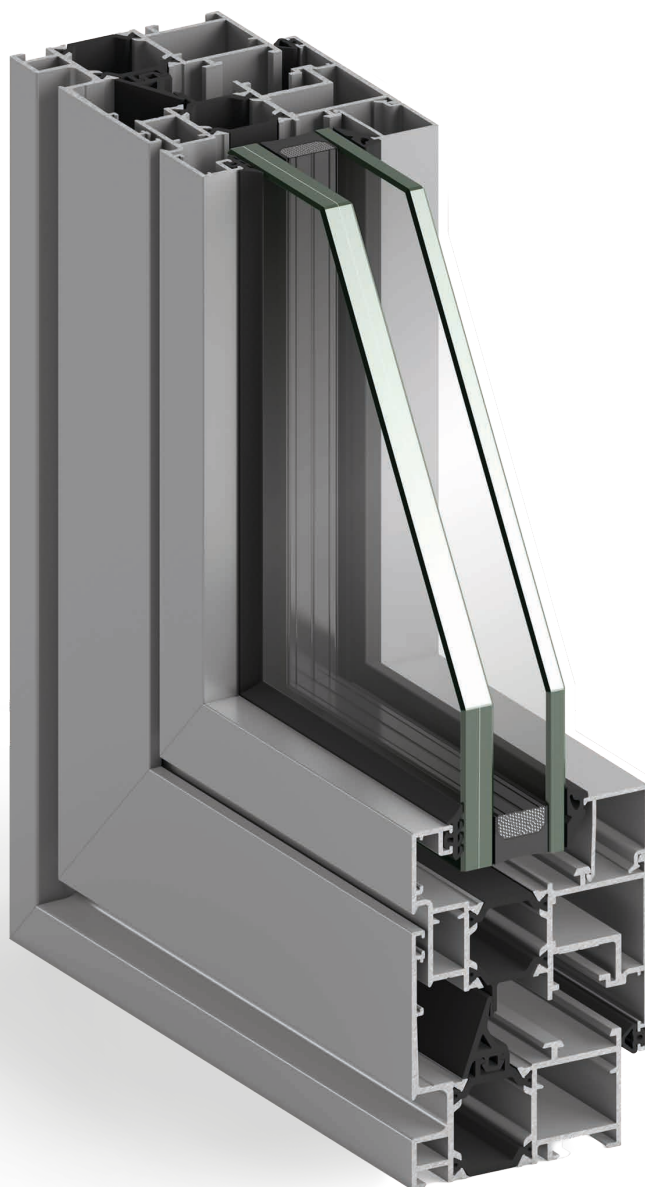
## STRUGAL S64RP **GALA**

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/m<sup>2</sup>K, se trata de un sistema de excelente calidad, apto para cualquier zona climática.

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

Sistema de janelas e portas-sacada com dobradiças de altas prestações. Com aros de 64 mm de profundidade, sistema de drenagem oculta e uma transmissão térmica desde 1,3 W/m<sup>2</sup>K, trata-se de um sistema de qualidade excelente, preparado para qualquer zona climática.

O GALA é um sistema elegante, de linhas retas e coplanares no exterior. A sua folha à vista de apenas 23 mm e o seu nó central reduzido contribuem para uma estética sóbria e moderna.



**NUDO CENTRAL**  
Nó central

★ **Marcos con drenaje oculto**  
Aros com drenagem oculta

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco: 64 mm  
Aro

Hoja: 72.5 mm  
Folha

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

24/32 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 1200 mm  
Largura

Alto (H) 2600 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

100/130 kg

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.  
Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w \leq 46$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmissão térmica

$U_w \geq 1.3$  (W/m<sup>2</sup>K)

Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo  $U_g=0.5$  W/m<sup>2</sup>K.  
Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm com vidro triplo de baixa emissão  $U_g=0.5$  W/m<sup>2</sup>K.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

E1200

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilidades de abertura

### APERTURA INTERIOR

ABERTURA INTERIOR



PRACTICABLE OSCIOBATIENTE  
BATENTE  
OSCILO-BATENTE



PRACTICABLE OSCIOPARALELA  
BATENTE  
OSCILO-PARALELA



ABATIBLE  
BASCULANTE

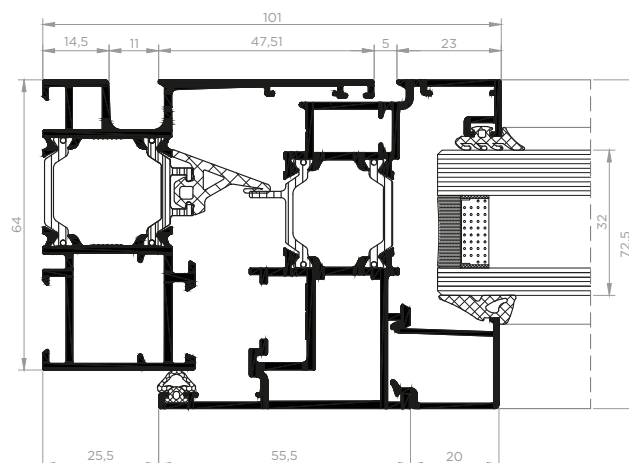
### APERTURA EXTERIOR

ABERTURA EXTERIOR



PRACTICABLE\*  
BATENTE\*

\* Solo en puertas.  
\* Somente nas portas.



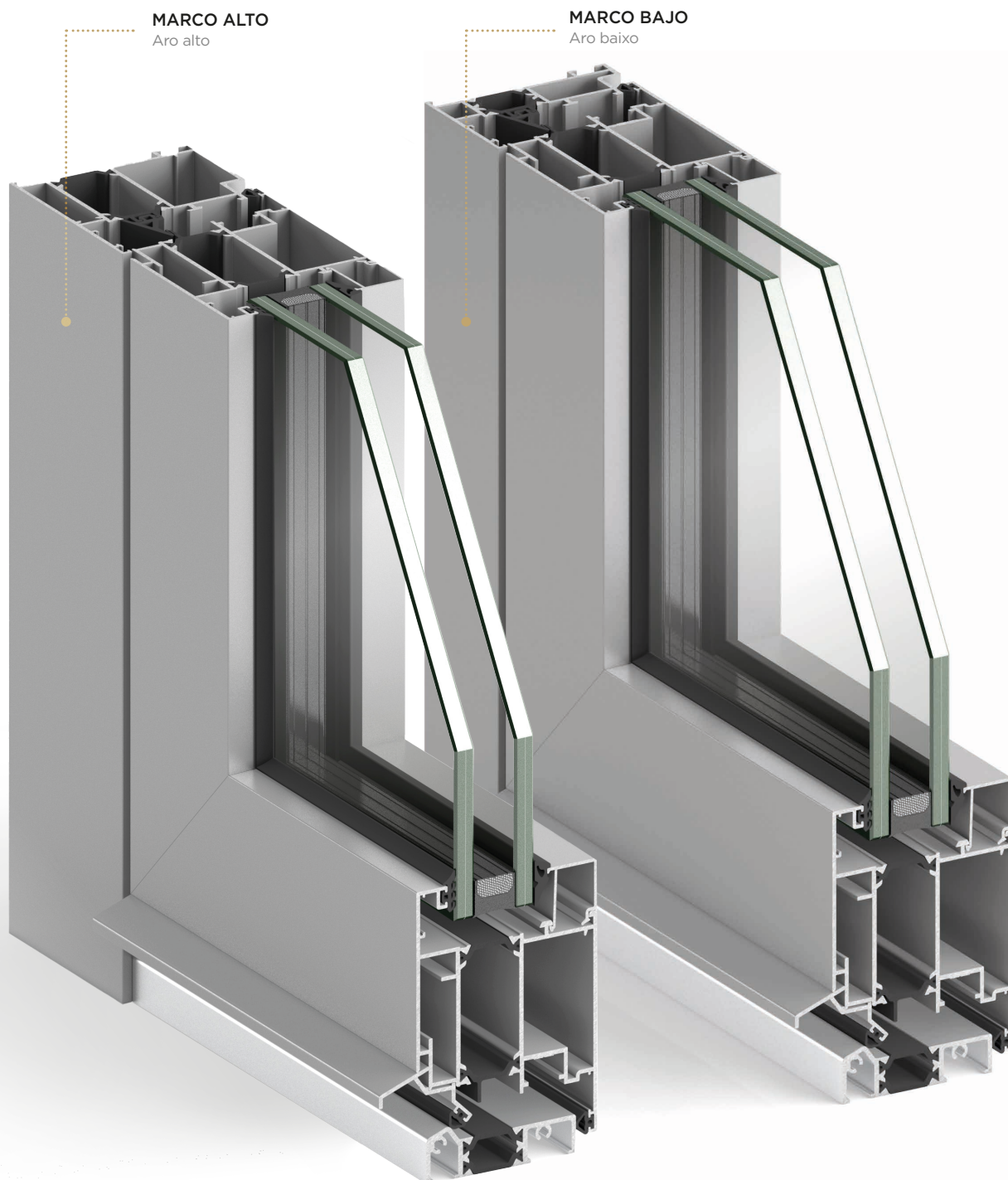
# STRUGAL S64RP **GALA COPLANAR**

Sistema para puertas de acceso con marcos y hojas coplanares 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.

Sistema para portas de acesso com aros e folhas coplanares ao interior e ao exterior, com conceção de linhas retas.

O GALA COPLANAR incorpora junta central, e é um sistema válido para a configuração de saída de emergência com dispositivos antipânico conforme EN 179 e EN 1125. Tem perfil soleira com rutura de ponte térmica e tripla junta de impermeabilização.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco: 72.5 mm  
Aro

Hoja: 72.5 mm  
Folha

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

24/32 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 1300 mm  
Largura

Alto (H) 2660 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

Bisagras a canal: 60 kg / Bisagras coplanarias: 80 kg  
Dobradiças para canal: 60 kg / Dobradiças coplanares: 80 kg

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.  
Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipología.

## LONGITUD DE POLIAMIDAS

Largura da pliamida

24 mm

## ESPESOR MEDIO TEÓRICO

Espessura média teórica

1.5 - 2.0 mm

## ACABADOS

Acabamentos

Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilidades de abertura

### APERTURA INTERIOR ABERTURA INTERIOR



1 HOJA  
1 FOLHA



2 HOJAS  
2 FOLHAS

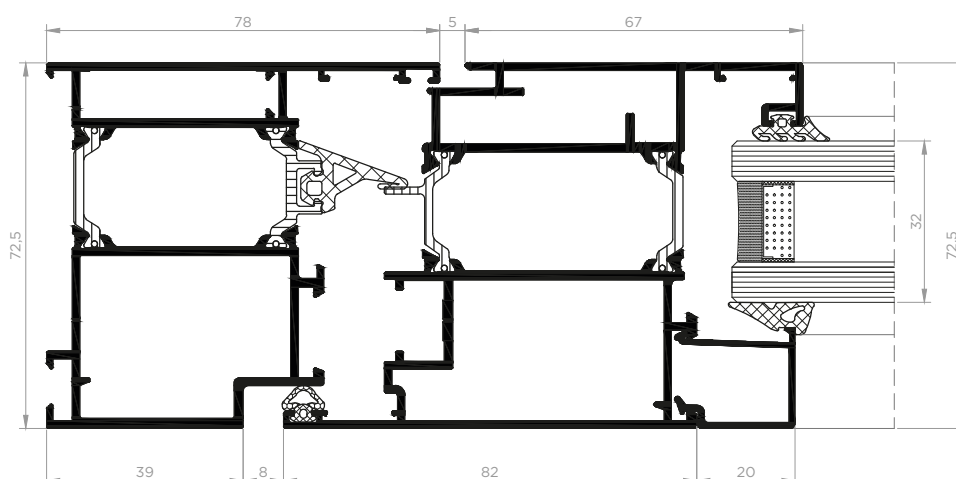
### APERTURA EXTERIOR ABERTURA EXTERIOR



1 HOJA  
1 FOLHA



2 HOJAS  
2 FOLHAS



## STRUGAL S40 **VEGA**

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 coplanares al exterior.

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

Sistema de janelas e portas-sacada com dobradiças, com uma excelente relação qualidade/preço para climas moderados. Os aros de 40 mm e folhas de 48,5 mm apostam nas linhas retas e coplanar no exterior.

A sua estética minimalista e características tornam-no num sistema ideal para todos os bolsos.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco: 40 mm  
Aro

Hoja: 48.5 mm  
Folha

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

8 / 10 / 12 y 20 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 1200 mm  
Largura

Alto (H) 2600 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

80 kg

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.  
Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolante acústico

$R_w = 32(-1;-5)$  dB -  $38(-1;-4)$  dB

Según anexo B de la norma EN 14351-1 para áreas  $\leq 2.7$  m<sup>2</sup>.  
De acordo com o anexo B da norma EN14351-1 para áreas  $\leq 2.7$  m<sup>2</sup>.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

Blanco, color, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilidades de abertura

### APERTURA INTERIOR



PRACTICABLE  
OSCILOBATIENTE  
BATENTE  
OSCILO-BATENTE



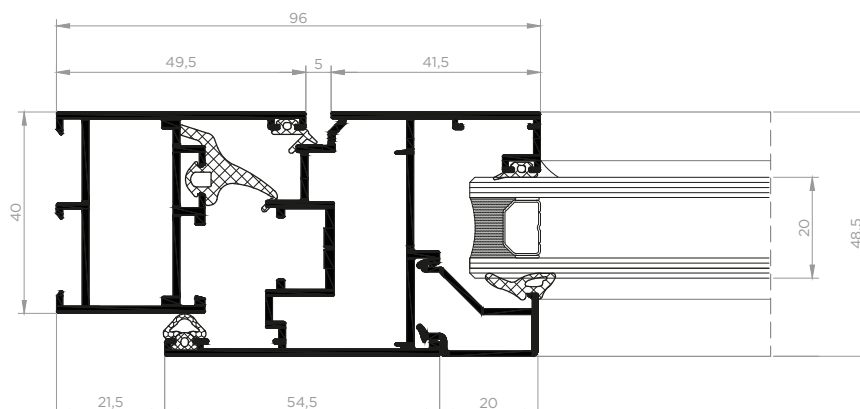
ABATIBLE  
BASCULANTE

### APERTURA EXTERIOR



PRACTICABLE\*  
BATENTE\*

\* Solo en puertas.  
\* Somente nas portas.



# VENTANAS ELEVABLES

JANELAS ELEVÁVEIS

- STRUGAL S150RP ILEVA
- STRUGAL S88RP ARTIS ELEVABLE





Wine  
Solo

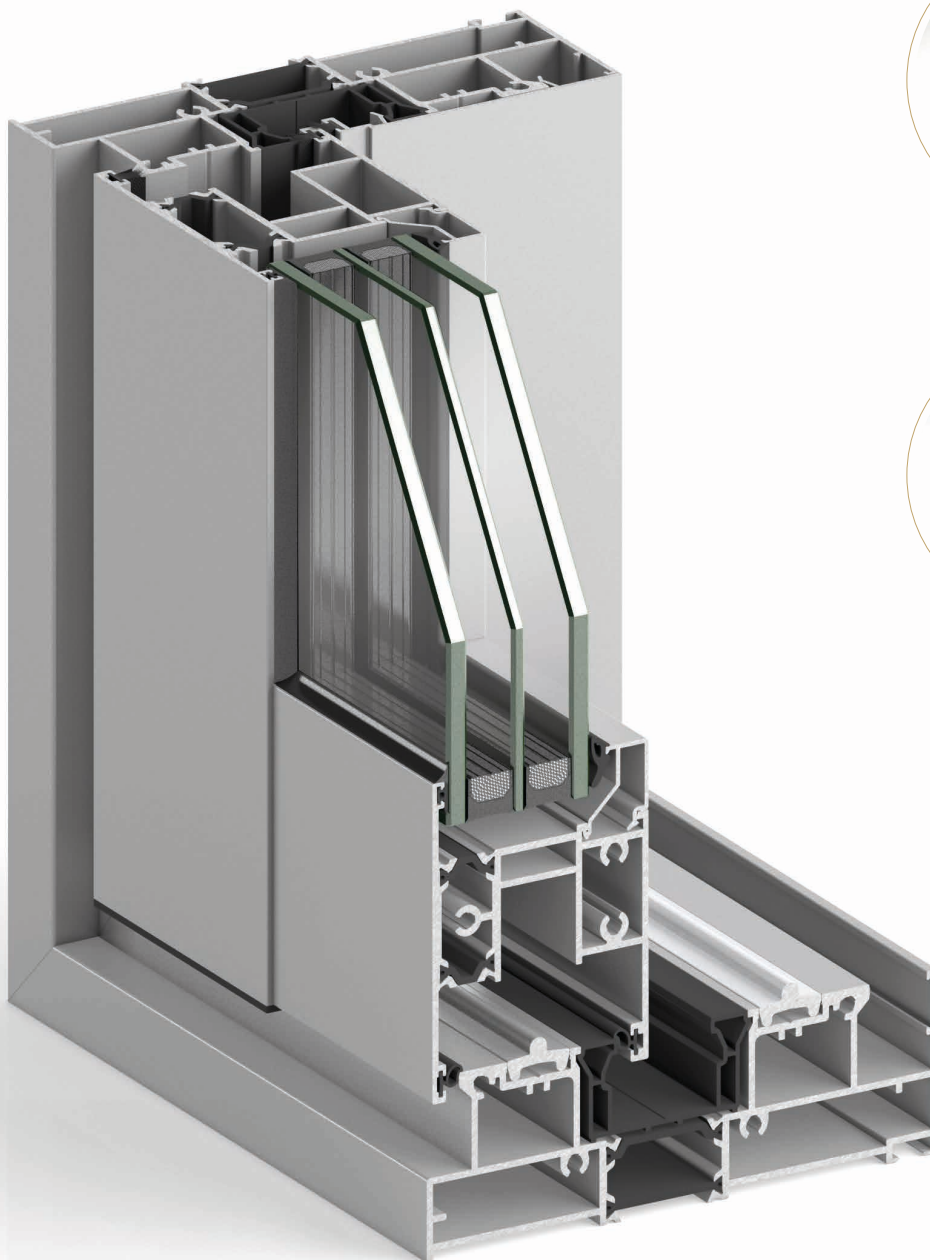
## STRUGAL S150RP ILEVA

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/m<sup>2</sup>K lo hace un sistema de correderas perfecto para cualquier zona climática sin renunciar a las grandes vistas.

O nosso sistema de portas de correr eleváveis da mais alta qualidade. Com um nó central de apenas 42 mm, esta porta de correr elevável tem uma estética limpa que confere aos espaços uma amplitude máxima e uma interferência visual mínima.

A sua transmissão térmica com valores desde 0,9 W/m<sup>2</sup>K torna-o num sistema de correr ideal para qualquer zona climática sem renunciar às grandes vistas.



**NUDO CENTRAL**  
Nó central



**NUDO CENTRAL  
CON REFUERZO**  
Nó central com reforço

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco: 150 mm  
Aro

Hojas de corte recto: 65.5 mm  
Folha de corte reto

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

32 /42 y 48 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 3300 mm  
Largura

Alto (H) 3300 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

300 kg (Herraje elevable LS400) / 400 kg (Herraje elevable LS400 y carros adicionales)  
300 kg (Ferragem elevável LS400) / 400 kg (Ferragem elevável LS400 e Carros adicionais)

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w \leq 40$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmissão térmica

$U_w \geq 0.9$  (W/m<sup>2</sup>K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio.  
Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

EXXX

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

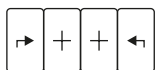
Possibilidades de abertura



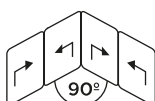
2 HOJAS ELEVABLES  
2 FOLHAS ELEVÁVEIS



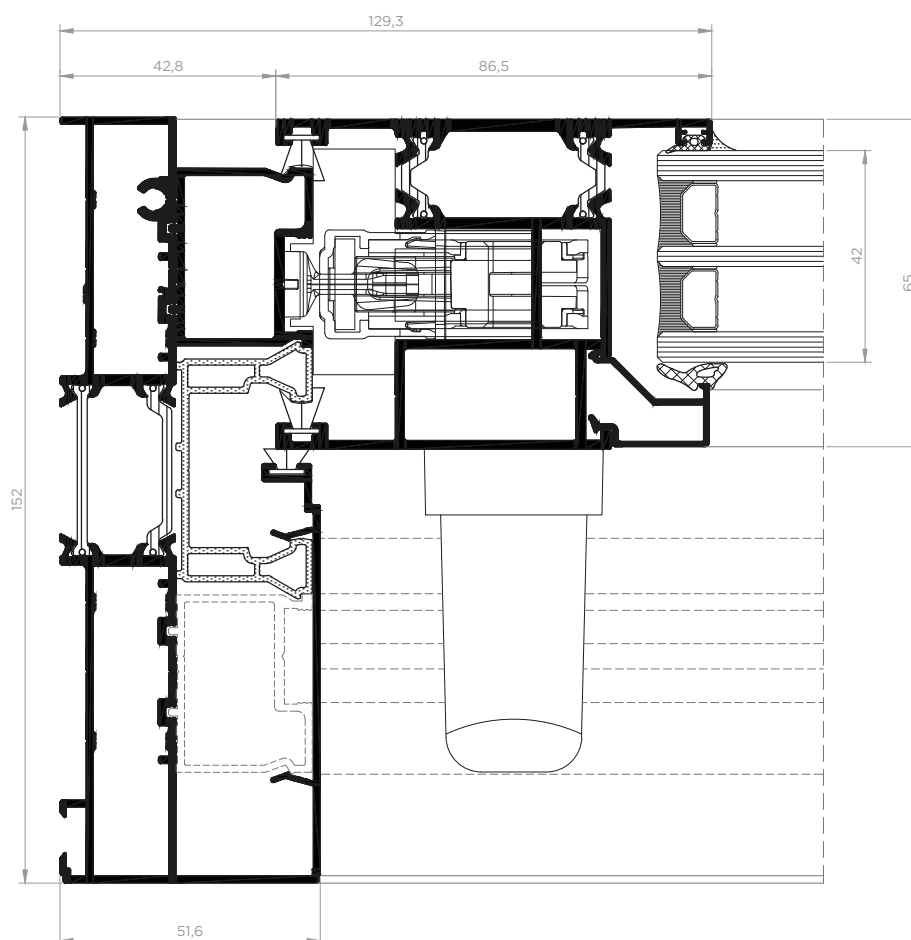
1 HOJAS ELEVABLE, 1 HOJA FIJA  
1 FOLHAS ELEVÁVEIS, 1 FOLHAS FIXA



2 HOJAS ELEVABLES  
2 HOJAS FIJAS  
2 FOLHAS ELEVÁVEIS  
2 FOLHAS FIXAS



4 HOJAS ELEVABLES  
4 FOLHAS ELEVÁVEIS



# 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.

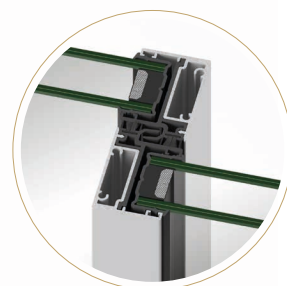
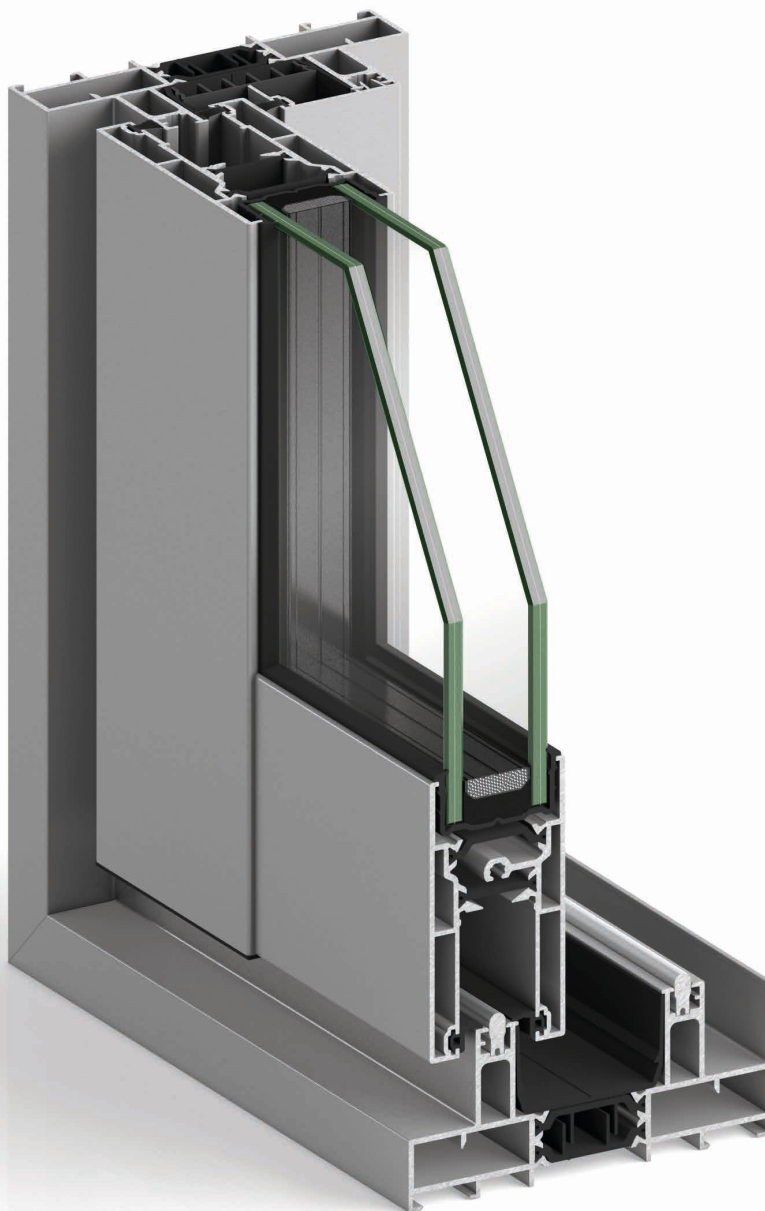
Su acristamiento de 32 mm de espesor junto a las poliamidas de hasta 34 mm de longitud, perfiles complementarios de PVC multicámaras y las felpas especiales garantizan un elevado aislamiento térmico y acústico.

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

ARTIS é a nossa série mais versátil de sistemas de janelas e portas de correr eleváveis com excelentes qualidades. Altas prestações térmico-acústicas, máxima segurança e uma estética minimalista com uma grande superfície envidraçada e um nó central de apenas 34 mm.

O seu envidraçado de 32 mm de espessura, juntamente com as poliamidas de até 34 mm de comprimento, perfis complementares de PVC multicâmaras e as pelúcias especiais garantem um elevado isolamento térmico e acústico.

Dispõe de tampas embelezadoras interiores e exteriores que proporcionam uma barreira adicional de vedantes.



**NUDO CENTRAL**  
Nó central



**NUDO CENTRAL  
CON REFUERZO**  
Nó central com reforço

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

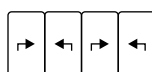
<b>SECCIONES</b> Secções	Marco: 112 mm Aro	Hojas de corte recto: 42/46 mm Folha de corte reto
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Envidraçado	32 mm	
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA</b> Dimensões máximas por folha	Ancho (L) 3300 mm Largura	Alto (H) 3200 mm Altura
<b>PESO MÁXIMO HOJA</b> Peso máximo por folha	300 kg	
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolamento acústico	$R_w \leq 42$ dB	
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m <sup>2</sup> K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Permeabilidade ao ar	CLASE 1    CLASE 2    CLASE 3 <b>CLASE 4</b>	UNE-EN 12207:2017
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Estanquicidade à água	1A    2A    3A    4A    5A    6A <b>7A</b> 8A    9A    EXXX	UNE-EN 12208:2000
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Resistência ao vento	C1    C2    C3    C4 <b>C5</b>	UNE-EN 12210:2017
<b>ACABADOS</b> Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.	

## POSIBILIDADES DE APERTURA

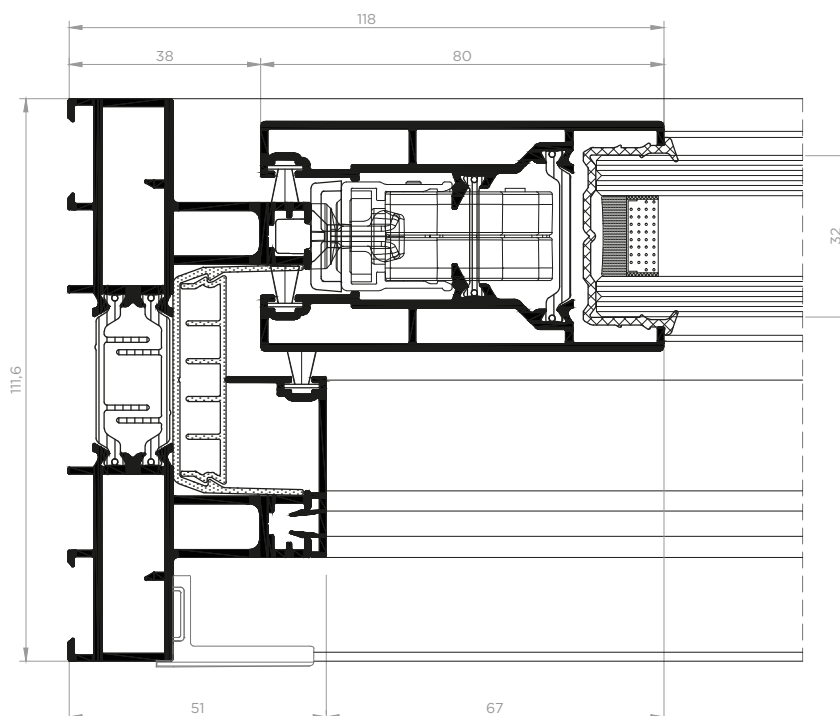
Possibilidades de abertura



2 HOJAS ELEVABLES  
2 FOLHAS ELEVÁVEIS



4 HOJAS ELEVABLES  
4 FOLHAS ELEVÁVEIS



# VENTANAS CORREDERAS

JANELAS DE CORRER

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





# STRUGAL S140RP INFINITY **MINIMALISTA | MINIMALISTA**

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.

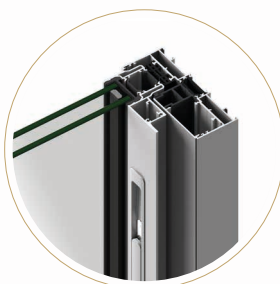
Sistema vanguardista para janelas e portas de correr com um aspeto ainda mais minimalista graças à secção de nó central de apenas 25 mm e aos seus perfis ocultos de folha horizontal. Além disso, o seu carácter versátil permite diferentes configurações e opções de painéis laterais e sistemas de bloqueio.



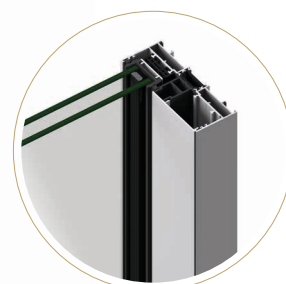
**SOLERÍA PASANTE**  
Soleira passante



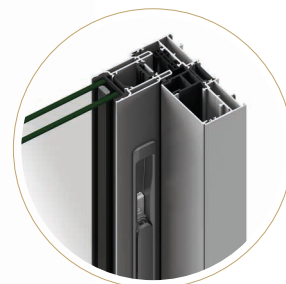
**NUDO CENTRAL MÍNIMO**  
Nó central mínimo



**HOJA REDUCIDA**  
Folha reduzida



**HOJA OCULTA**  
Folha oculta



**CIERRE MULTIPUNTO**  
Fecho multiponto

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

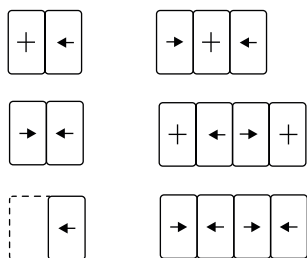
<b>SECCIONES</b> Secções	Marco: 137 mm Aro										
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Envidraçado	32 mm										
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA</b> Dimensões máximas por folha	Ancho (L) 2600 mm Altura	Alto (H) 3200 mm Largura	Área máxima 7,5 m <sup>2</sup> Área máxima								
<b>DIMENSIONES MÍNIMAS HOJA</b> Dimensões mínimas por folha	Ancho (L) 500 mm Altura	Alto (H) 650 mm Largura									
<b>PESO MÁXIMO POR HOJA</b> Peso máximo por folha	500 kg*	*Se recomienda motorizar la hoja a partir de 400 kg de peso. *Recomenda-se motorizar a folha a partir de 400 kg de peso.									
<b>LONGITUD DE POLIAMIDAS</b> Largura de poliamidas	34 mm / 30 mm										
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Espessura média teórica	2,0 mm										
<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> Isolamento acústico	$R_w \leq 42$ dB										
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmissão térmica	$U_w \geq 1,3$ (W/m <sup>2</sup> K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.									
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Permeabilidade ao ar	CLASE 1	CLASE 2	<b>CLASE 3</b>	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Estanquicidade à água	1A	2A	3A	4A	5A	6A	<b>7A</b>	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Resistência ao vento	C1	C2	C3	C4	<b>C5</b>	UNE-EN 12210:2017					
<b>ACABADOS</b> Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.										

## POSIBILIDADES DE APERTURA

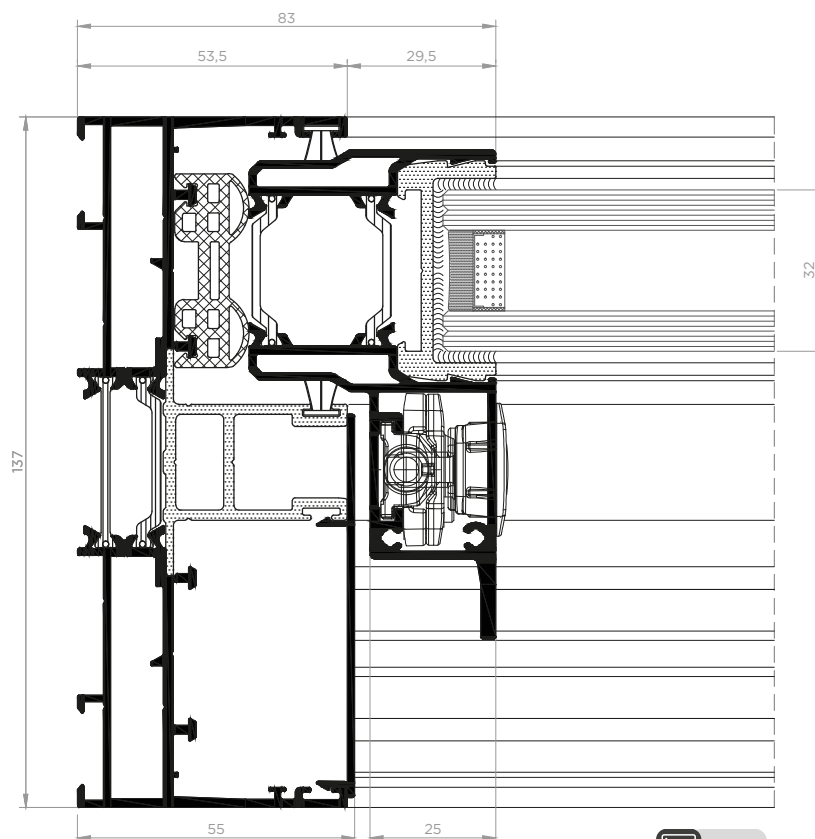
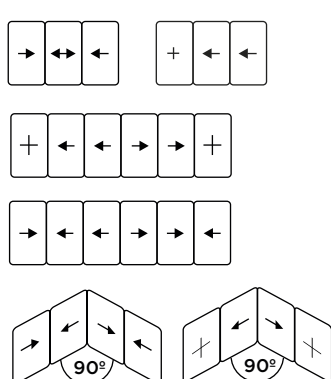
Possibilidades de abertura

### DESILZANTES Correr

#### 2 CARRILES 2 carris



#### 3 CARRILES 3 carris



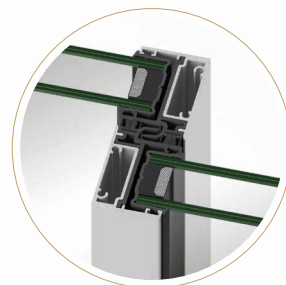
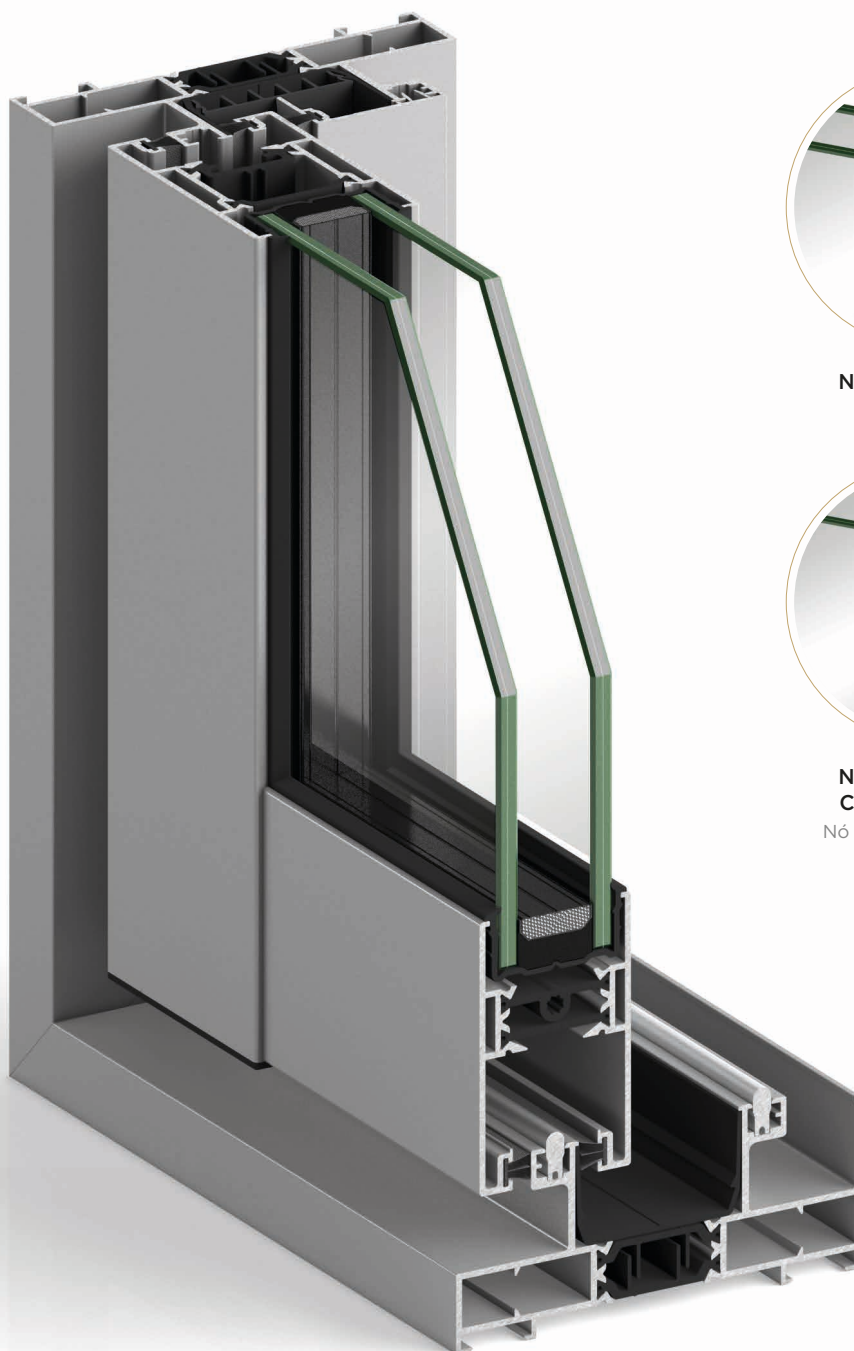
# STRUGAL S88RP **ARTIS PREMIUM**

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 multicámaras y poliamidas de hasta 34 mm aseguran un elevado aislamiento termoacústico.

A versão PREMIUM do nosso sistema de janelas e portas-sacada de correr mais versátil. Alto rendimento térmico com linhas simples e minimalistas, e uma ampla superfície envidraçada com um nó central de apenas 34 mm e aros de 112 mm.

Os seus fechos multiponto proporcionam a máxima segurança e os seus vidros de até 32 mm, perfis PVC multicâmara e poliamidas de até 34 mm garantem um alto isolamento térmico-acústico.



**NUDO CENTRAL**  
Nó central



**NUDO CENTRAL  
CON REFUERZO**  
Nó central com reforço

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco perimetral de: 112 mm (bicarriles)  
Aro perimetral: 112 mm (dois carris)

Hojas de corte recto: 42/46 mm  
Folha de corte reto

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

32 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 2300 mm  
Largura

Alto (H) 2600 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

150 kg (rodamientos tándem)  
150 kg (rolamentos tándem)

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w \leq 42$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmissão térmica

$U_w \geq 1.3$  (W/m<sup>2</sup>K)

Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio.  
Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

EXXX

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

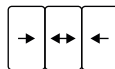
Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

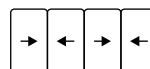
Possibilidades de abertura



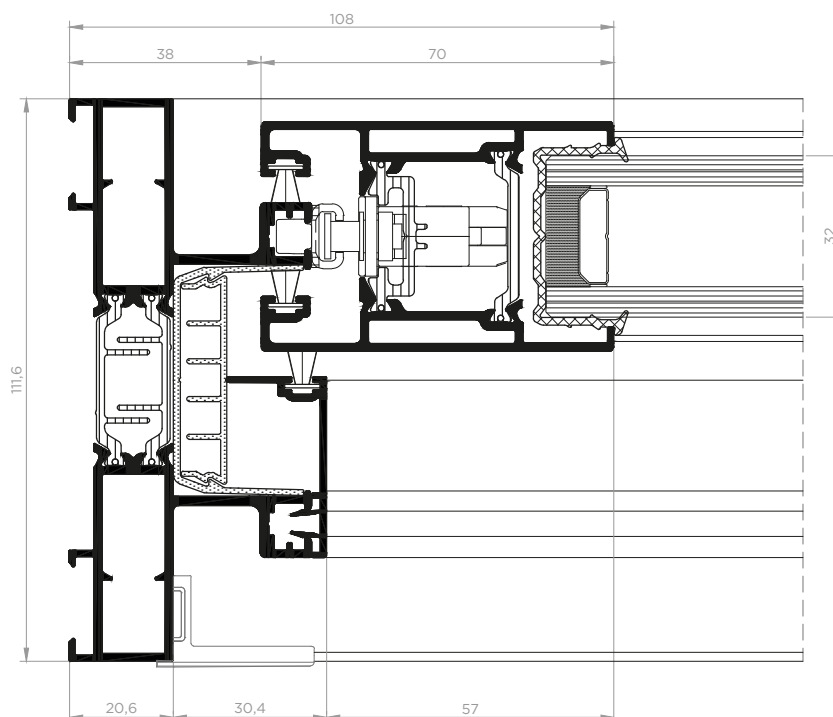
2 HOJAS CORREDERAS  
2 FOLHAS DE CORRER



3 HOJAS CORREDERAS  
(2 carriles)  
3 FOLHAS DE CORRER  
(2 carris)



4 HOJAS CORREDERAS  
4 FOLHAS DE CORRER



1:1

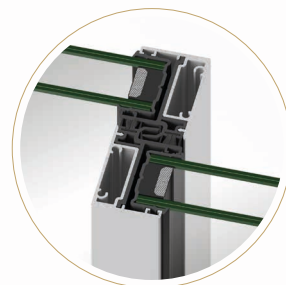
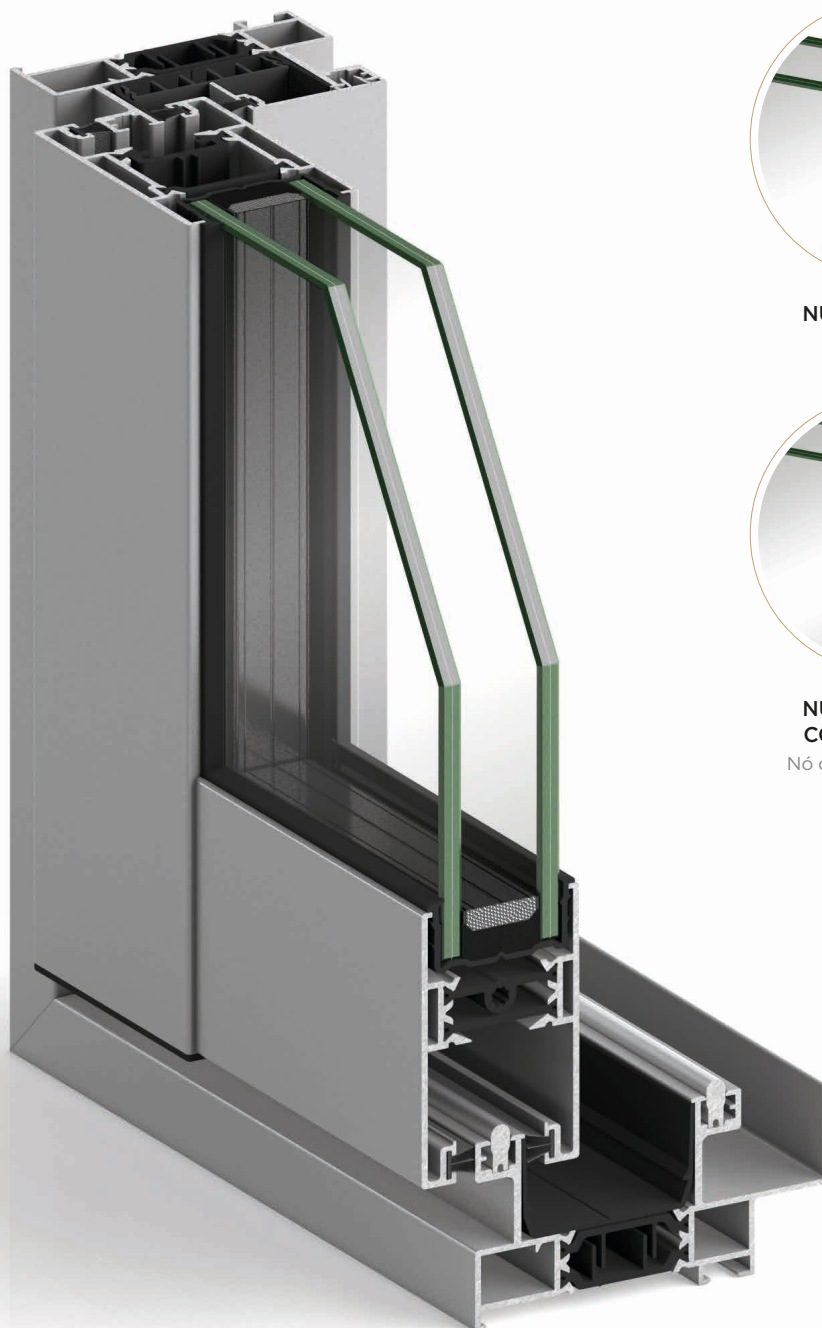
## STRUGAL S88RP **ARTIS +**

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.

O nosso sistema de janelas e portas-sacada ARTIS+ tem aros perimetrais de 74 mm. A sua estética simples e minimalista revela um nó central de apenas 34 mm, e as suas folhas foram concebidas para acomodar uma espessura total de vidro de 32 mm.

Dispõe de tampas embelezadoras interiores e exteriores que proporcionam uma barreira adicional de vedantes. Os seus perfis complementares de PVC-r criam uma rutura de ponte térmica que proporciona multicâmaras e reduz a transmissão de calor por convecção.



**NUDO CENTRAL**  
Nó central



**NUDO CENTRAL  
CON REFUERZO**  
Nó central com reforço

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco perimetral de: 74 mm (bicarriles)  
Aro perimetral

Hojas de corte recto: 42/46 mm  
Folha de corte reto

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

32 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 2300 mm  
Largura

Alto (H) 2600 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

150 kg (rodamientos tándem)  
150 kg (rolamentos tándem)

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w \leq 42$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmissão térmica

$U_w \geq 1.3$  (W/m<sup>2</sup>K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio.  
Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

EXXX

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

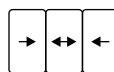
Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

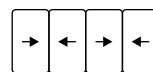
Possibilidades de abertura



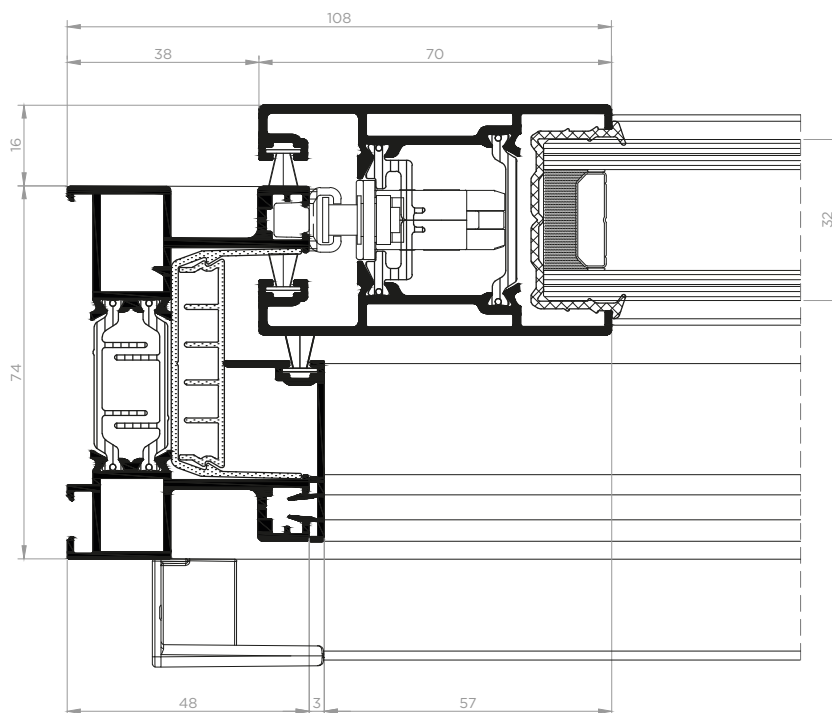
2 HOJAS CORREDERAS  
2 FOLHAS DE CORRER



3 HOJAS CORREDERAS  
(2 carriles)  
3 FOLHAS DE CORRER  
(2 carris)



4 HOJAS CORREDERAS  
4 FOLHAS DE CORRER



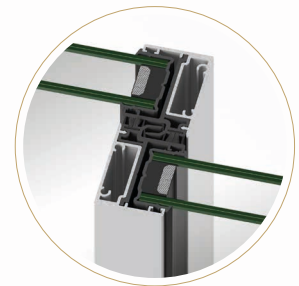
# STRUGAL S88RP **ARTIS**

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.

A série ARTIS representa a versatilidade absoluta em sistemas de portas e portas-sacada. Tem uma adaptabilidade total a todo o tipo de vãos e dispõe de múltiplas variantes: monocarril, bicarril, tricarril e galandage.

Na sua versão básica, a ARTIS dispõe de aros perimetrais de 74 e 131 mm, folhas de corte reto de 42 e 46 mm e uma grande superfície envidraçada com um nó central de apenas 34 mm.



**NUDO CENTRAL**  
Nó central



**NUDO CENTRAL  
CON REFUERZO**  
Nó central com reforço

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marcos perimetrales de: 74/131 mm (3 carriles)  
Aro perimetral

Hojas de corte recto: 42/46 mm  
Folha de corte reto

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

32 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 2300 mm  
Largura

Alto (H) 2600 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO HOJA

Peso máximo por folha

150 kg (rodamientos tándem)  
150 kg (rolamentos tándem)

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w \leq 42$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmissão térmica

$U_w \geq 1.7$  (W/m<sup>2</sup>K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio.  
Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

EXXX

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

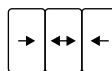
Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

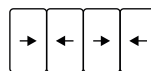
Possibilidades de abertura



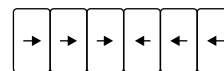
2 HOJAS CORREDERAS  
2 FOLHAS DE CORRER



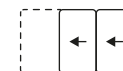
3 HOJAS CORREDERAS  
(3 carriles)  
3 FOLHAS DE CORRER  
(3 carris)



4 HOJAS CORREDERAS  
4 FOLHAS DE CORRER



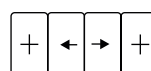
6 HOJAS CORREDERAS (3 carriles)  
6 FOLHAS DE CORRER (3 carris)



2 HOJAS CORREDERAS  
2 FOLHAS DE CORRER  
2 GALANDAGE



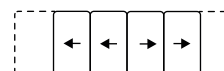
1 HOJA CORREDERA  
MONOCARRIL\*  
1 FOLHA DE CORRER  
MONOCARRIL\*



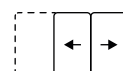
2 HOJAS CORREDERAS  
MONOCARRIL\*  
2 FOLHAS DE CORRER  
MONOCARRIL\*



1 HOJA CORREDERA  
GALANDAGE  
1 FOLHA DE CORRER  
GALANDAGE

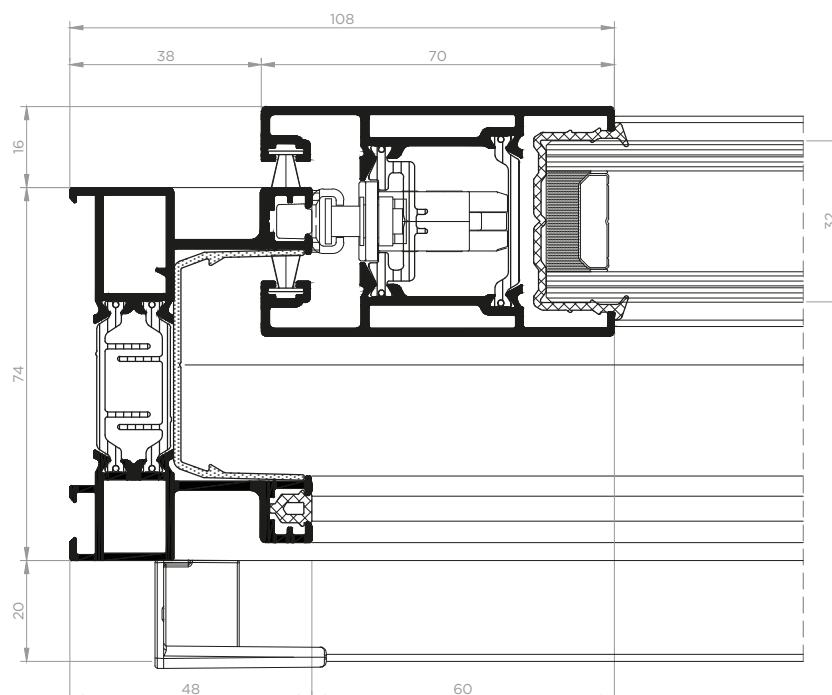


4 HOJAS CORREDERAS  
GALANDAGE  
4 FOLHAS DE CORRER  
GALANDAGE



2 HOJAS CORREDERAS  
GALANDAGE  
2 FOLHAS DE CORRER  
GALANDAGE

\*Marco 85 mm. \*Aro 85 mm.



1:1

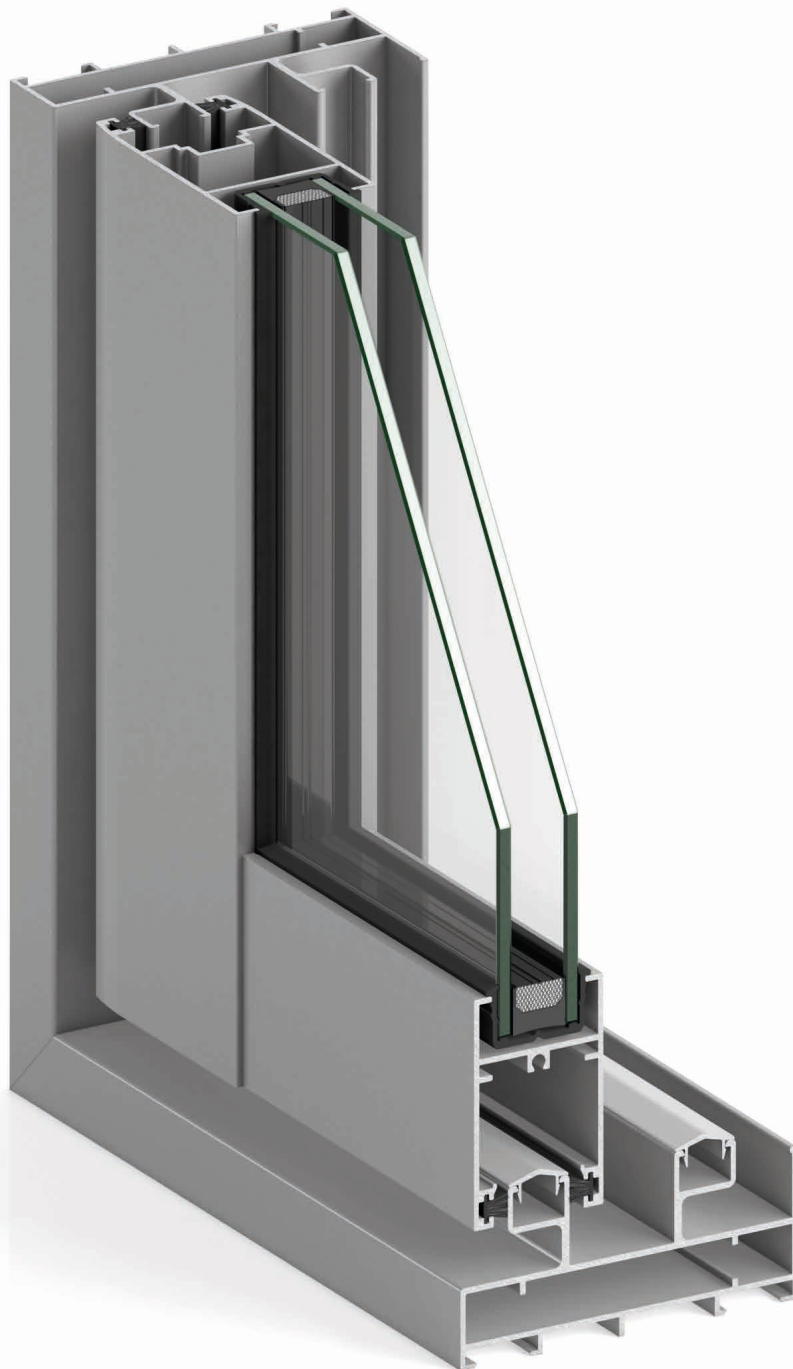
## STRUGAL S90R IRIS

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.

Sistema IRIS de janelas e portas de correr básico, leve e económico com aros perimétricos de 90 mm e folhas de corte reto de 34,5 e 37,6 mm. A sua secção de referência é de 100 mm e tem aros perimetrais montados com esquadros de alta qualidade e folhas de corte reto com um nó central de apenas 42 mm com possibilidade de folha central com reforço incorporado.

As suas ferragens, vedantes e acessórios também de alta qualidade e fabrico próprio.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

## SECCIONES

Secções

Marco: 90 mm  
Aro

Hoja: 34.5 / 37.6 mm  
Folha

## ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

6/8/22 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA

Dimensões máximas por folha

Ancho (L) 2000 mm  
Largura

Alto (H) 2500 mm  
Altura

## PESO MÁXIMO POR HOJA

Peso máximo por folha

80 kg

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w = 27(-1;-2) \text{ dB} - 30(-1;-2) \text{ dB}$

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207:2017

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquicidade à água

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

EXXX

UNE-EN 12208:2000

## RESISTENCIA AL VIENTO

Resistência ao vento

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210:2017

## ACABADOS

Acabamentos

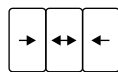
Blanco, color, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

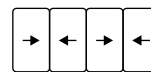
Possibilidades de abertura



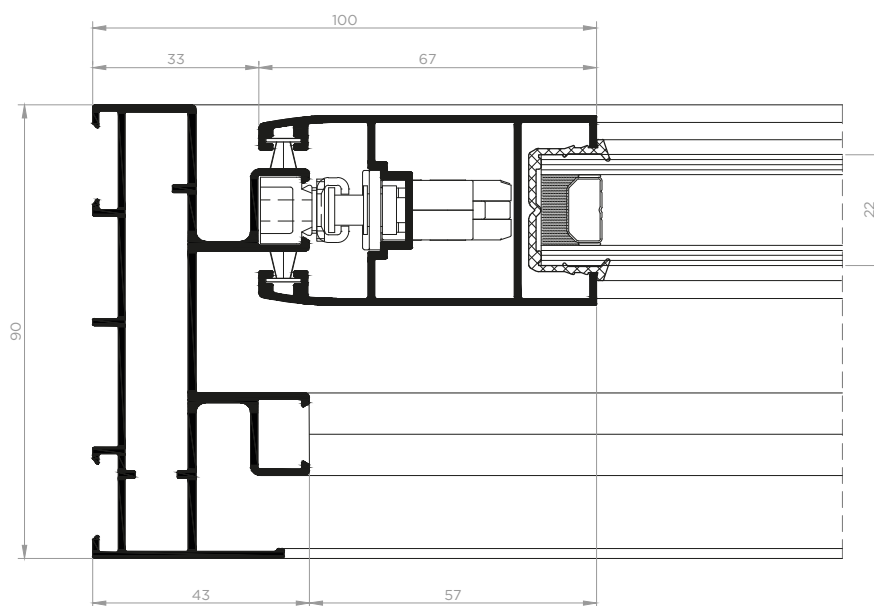
2 HOJAS  
CORREDERAS  
2 FOLHAS  
DE CORRER



3 HOJAS CORREDERAS (2 carriles)  
3 FOLHAS DE CORRER  
(2 carris)



4 HOJAS  
CORREDERAS  
4 FOLHAS  
DE CORRER



# PUERTA PLEGABLE

PORTA DOBRÁVEL



■ STRUGAL S75RP FD **NOVA**



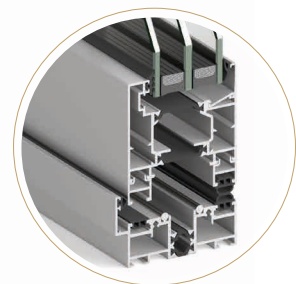
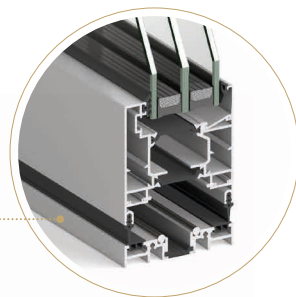
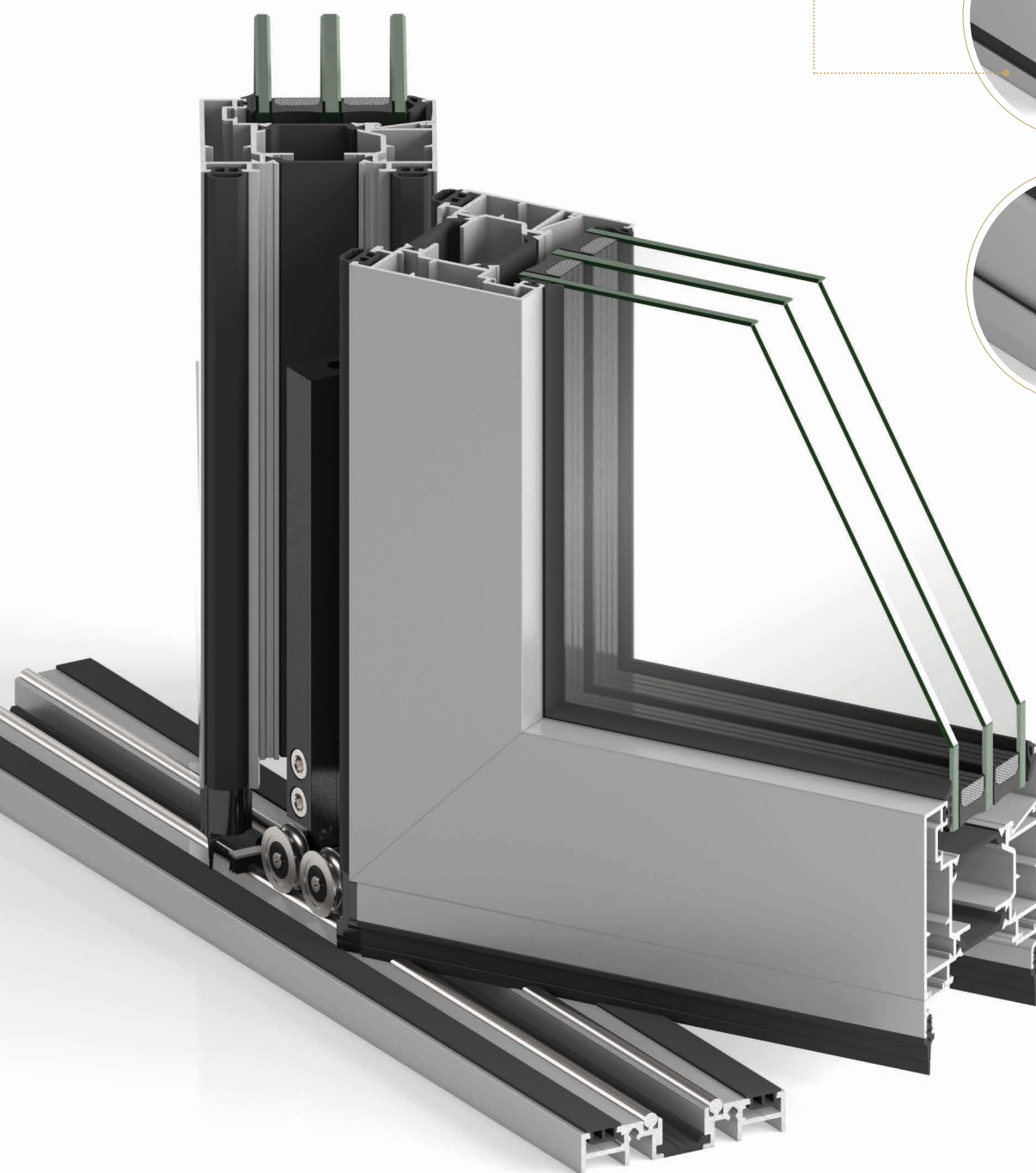
# STRUGAL S75RP FD **NOVA**

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.

Sistema para portas dobráveis com máximo desempenho de vedação e um elegante desenho coplanar que cobre grandes aberturas e permite uma comunicação fácil e ágil com o espaço exterior, dobrando e desdobrando as suas folhas.

## PERFIL SOLERA

Perfil Soleira



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

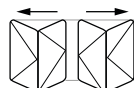
<b>SECCIONES</b> Secções	Marco: 75 mm Aro	Hoja: 75 mm Folha									
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Envidraçado	32 mm										
<b>DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA</b> Dimensões máximas por folha	Ancho (L) 1200 mm Largura	Alto (L) 3500 mm Altura									
<b>PESO MÁXIMO POR HOJA</b> Peso máximo por folha	120 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología y ubicación. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia e localização.									
<b>LONGITUD DE POLIAMIDA</b> Largura de poliamida	34 mm / 30 mm										
<b>ESPESOR MEDIO TEÓRICO</b> Espessura média teórica	1.5 a 1.9 mm										
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmissão térmica	$U_w \geq 1.1$ (W/m <sup>2</sup> K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.										
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> Permeabilidade ao ar	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> Estanquicidade à água	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E750	UNE-EN 12208:2000
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> Resistência ao vento	C1	C2	C3	C4	C5	UNE-EN 12210:2017					
<b>ACABADOS</b> Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branco, cor, bicolor, anodizado e imitação de madeira.										

## POSIBILIDADES DE APERTURA

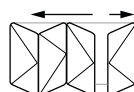
Possibilidades de abertura

### APERTURA

Abertura



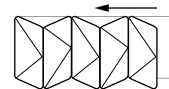
Conjunto de hojas pares  
Conjunto folhas pares



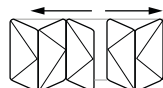
Conjunto de hojas impares  
Conjunto folhas impares

### APILADO

Empilhado



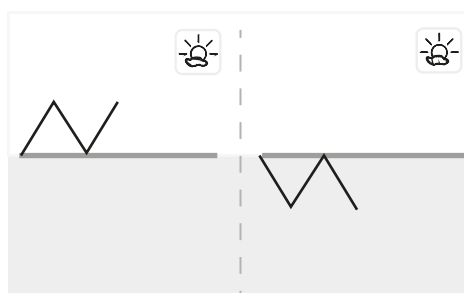
Hojas plegadas a 1 lado  
Folhas dobradas para 1 lado



Hojas plegadas a ambos lados  
Folhas dobradas ambos os lados

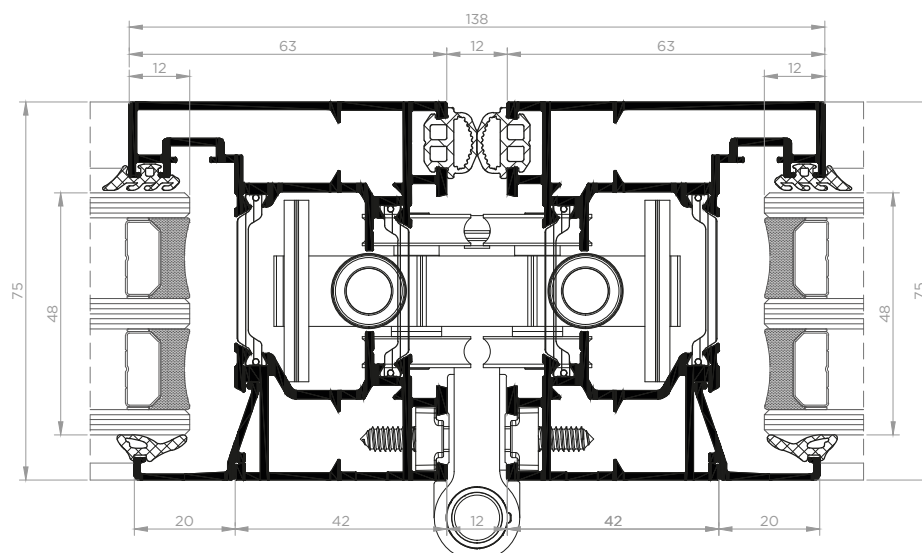
## PLEGADO

Dobragem



Plegado exterior  
Dobragem interna

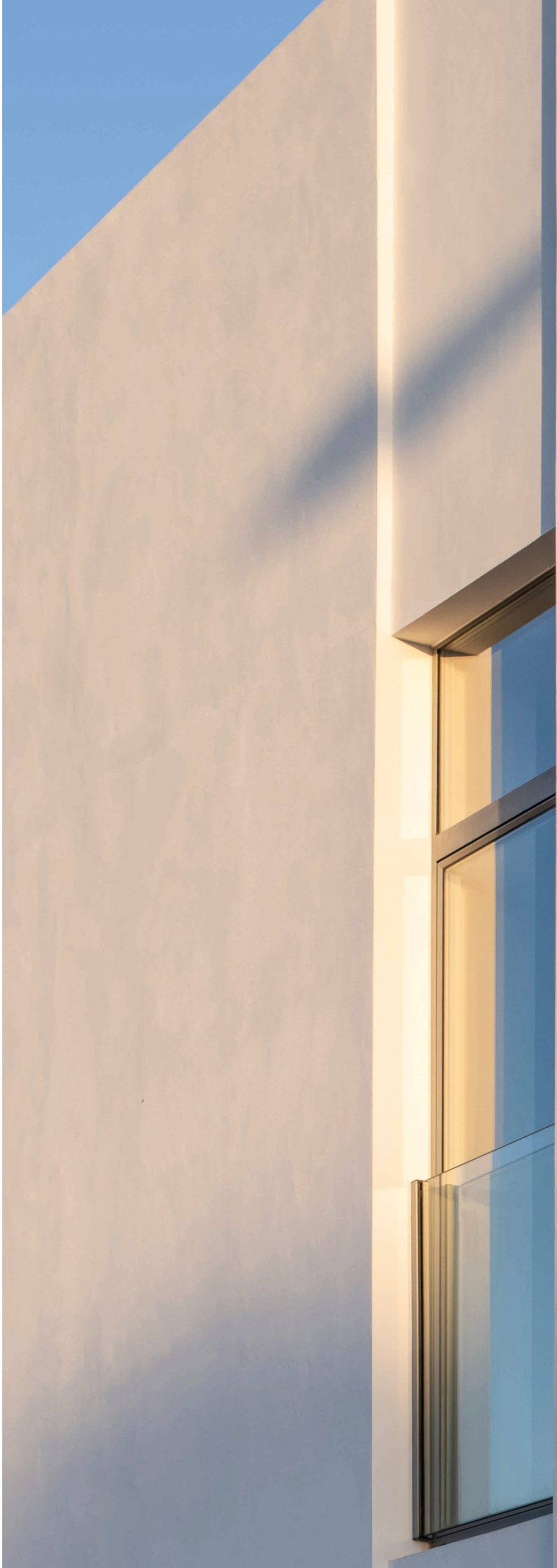
Plegado interior  
Dobragem interna



# BARANDILLAS

GUARDA-CORPOS

■ 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.

A beleza do invisível com a máxima transparência. Sistema de guarda minimalista acoplada que combina estética da varanda Francesa mais avant-garde com as mais altas exigências de segurança.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

<b>ALTURA MÁXIMA</b> Altura máxima	1100 mm	
<b>ANCHO MÁXIMO</b> Largura máxima	2000 mm	Templado-laminado 88,4 mm   Temperado-Lâminado 88,4 mm
	1500 mm	Laminado 88,2 mm   Lâminado 88,2 mm
<b>ACRISTALAMIENTO</b> Envidraçado	<b>LAMINADO</b> Lâminado	<b>TEMPLADO-LAMINADO</b> Temperado - Lâminado
	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.

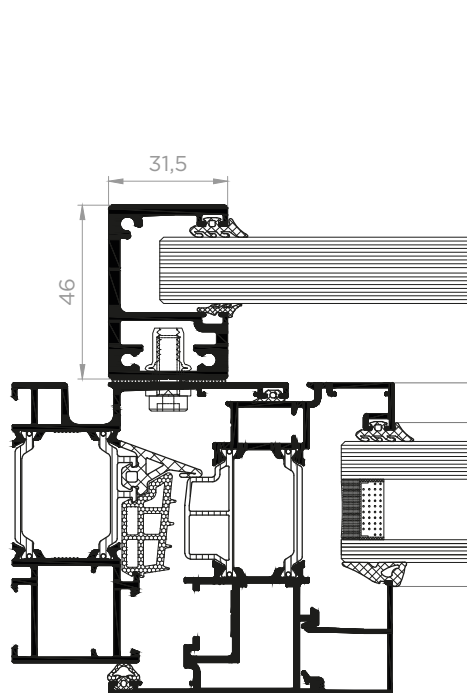
- ✔ Ensayo estático horizontal hacia el exterior.
- ✔ Ensayo estático horizontal hacia el interior.
- ✔ Ensayo estático vertical.
- ✔ Ensayo dinámico de cuerpo blando de grandes dimensiones.
- ✔ Ensayo dinámico de cuerpo duro.
- ✔ Ensayo de seguridad.

O sistema de guarda-corpos STRUGAL Invisible Glass Line foi testado de acordo com os métodos definidos na norma UNE 85237:1991 e foi verificado para vários tipos de vidro que atende aos requisitos estabelecidos pela norma. 3.2 do DB SE-AE do CTE para categorias de uso onde é necessário um suporte de 1,6 kN/m no topo. Além disso, está comprovado o cumprimento das especificações do Eurocódigo 1, de acordo com a norma EN 1991-1-1: 2003 / AC: 2010 para os países da União Europeia que não possuem regulamentos próprios para a construção.

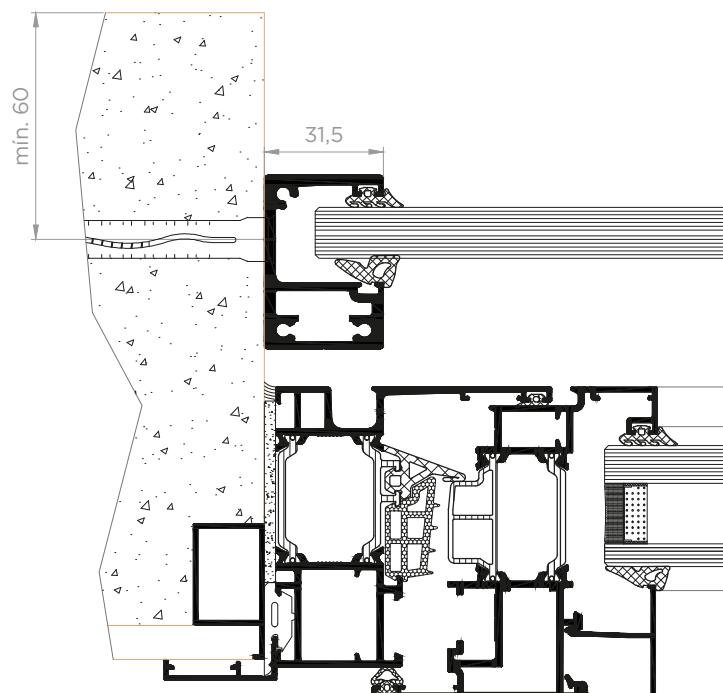
- ✔ Ensaio estático horizontal para o exterior.
- ✔ Teste estático horizontal interno.
- ✔ Teste estático vertical.
- ✔ Teste dinâmico de corpo macio grande.
- ✔ Ensaio dinâmico de corpo duro.
- ✔ Teste de segurança.

## CONFIGURACIONES

Configurações



**BARANDILLA ACOPLADA A MARCO**  
Guarda fixa ao arco



**BARANDILLA ANCLADA A OBRA**  
Guarda fixa à alvenaria



# PERSIANAS

ESTORES

■ STRUGAL **SC CURVE / SC LINE**

■ **MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA**  
MOTORIZADOS E DOMÓTICA





# 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.

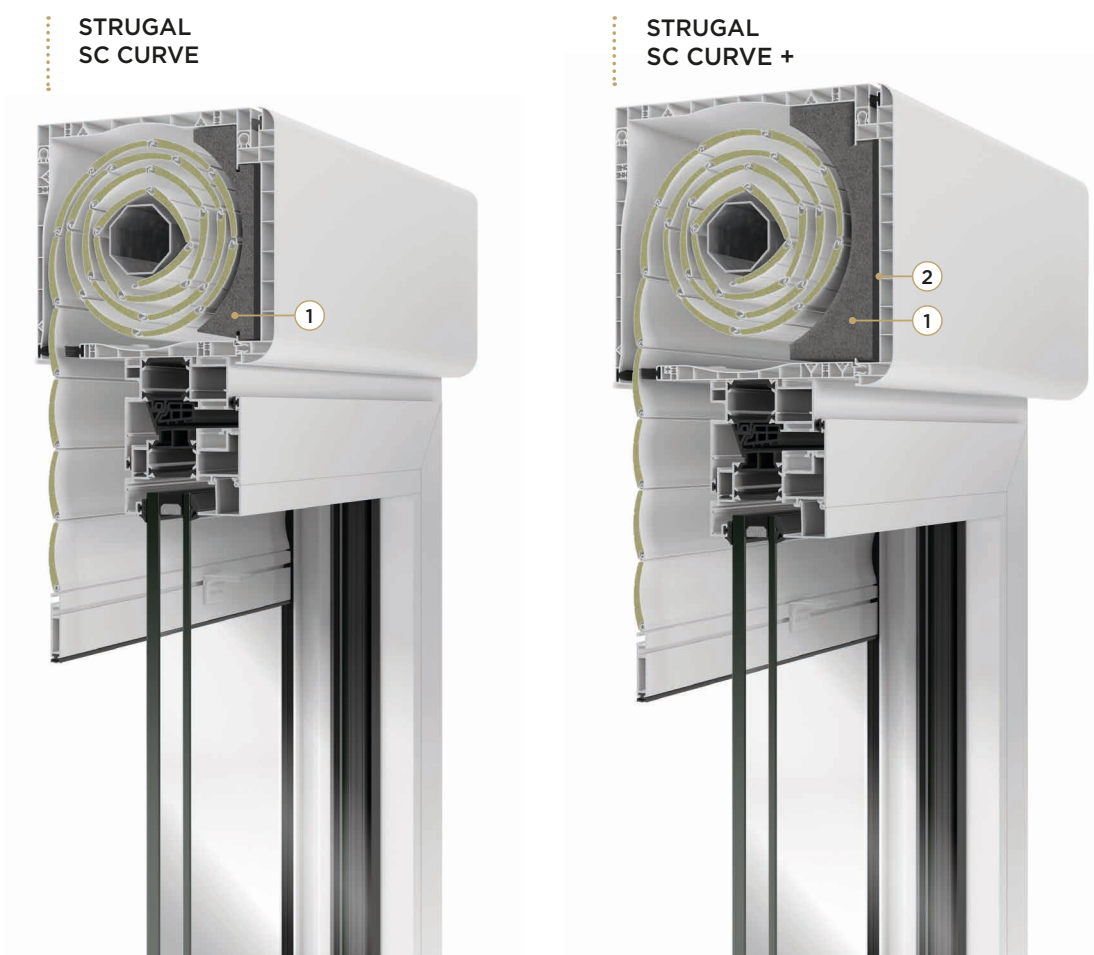
Además, presentan la posibilidad de incorporar mosquiteras, una solución idónea para disfrutar de la luz y las vistas del exterior protegidos de factores externos como los insectos o el polen.

Estes **sistemas de caixas e persianas STRUGAL** podem incorporar sistemas de arejamento e sistemas de automatização que tornam a vida do utilizador mais cómoda e confortável.

Além disso, apresentam a possibilidade de incluir mosquiteiras, uma solução ideal para desfrutar da luz e das vistas para o exterior protegidos de fatores externos como os insetos ou o pólen.

## STRUGAL SC CURVE

155 - 185 - 200 mm



1 Poliestireno con grafito  
Poliestireno com grafite

2 Lámina insonorizante  
Lâmina insonorizante

3 Membrana autoadhesiva de alta densidad y poliestireno  
Membrana autoadesiva de poliestireno de alta densidade

STRUGAL SC CURVE

ENROLLAMIENTO STRUGAL SC CURVE +

ENROLAMENTO

	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. \*Os dados em mm.

Las alturas indicadas sin cajón. As alturas indicadas sem caixa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRUGAL SC CURVE +

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	155 mm	185 mm	200 mm
<b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b> Transmissão térmica	0,96 W/(m <sup>2</sup> K)	0,91 W/(m <sup>2</sup> K)	1,0 W/(m <sup>2</sup> K)
<b>AISLAMIENTO ACÚSTICO</b> EN ISO 140-3:1995 Isolamento acústico	D <sub>n,e,w</sub> = 44(-1;-4) dB	D <sub>n,e,w</sub> = 63(-3;-6)dB	--
	R <sub>w</sub> = 27(-1;-3) dB	R <sub>w</sub> = 44(-2;-6) dB	--
<b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b> EN ISO 1026:2000 Permeabilidade ao ar	CLASE 3	CLASE 3	CLASE 3
<b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b> EN ISO 1027:2000 Estanquidade à água	E3000	E3000	E3000
<b>RESISTENCIA AL VIENTO</b> EN ISO 12211:2000 Resistência ao vento	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa

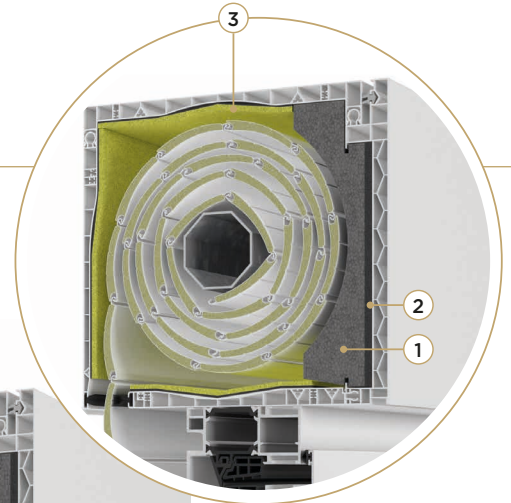
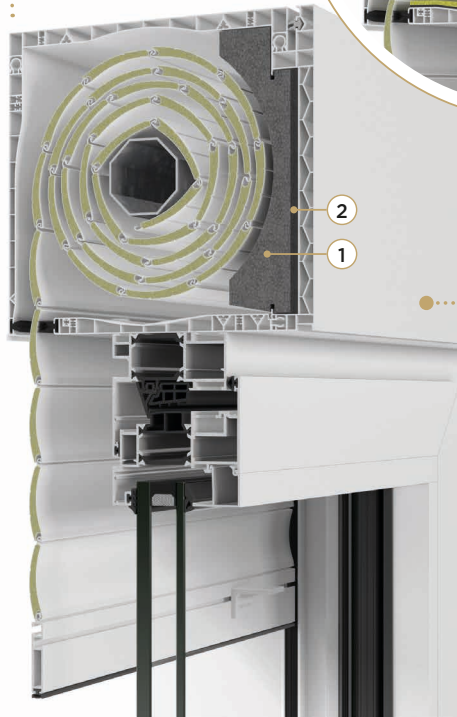
# STRUGAL SC LINE

## STRUGAL SC LINE

STRUGAL SC LINE 155 +



STRUGAL SC LINE 185 +



STRUGAL SC LINE 185 ACOUSTIC

- ① Poliestireno con grafite  
Poliestireno com grafite
- ② Lámina insonorizante  
Lâmina insonorizante
- ③ Membrana autoadesiva de alta densidad y poliestireno  
Membrana autoadesiva de poliestireno de alta densidade

STRUGAL SC LINE 200 +



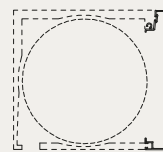
### TAPAS DE ALUMINIO EXTRUSIONADO

### TAMPAS EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO

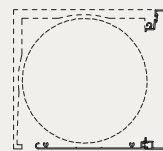
Nuestros cajones SC LINE pueden producirse con tapas de aluminio extrusionado, independientemente de su aislamiento.

As nossas caixas de compacto SC LINE podem ser fabricadas com tapas em alumínio extrudido, independentemente do seu isolamento.

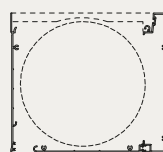
#### 1 TAPA |



#### 2 TAPAS |



#### 3 TAPAS |



Solo disponibles en SC LINE 155 y SC LINE 185 | Apenas disponível em SC LINE 155 y SC LINE 185

STRUGAL SC LINE

ENROLLAMIENTO STRUGAL SC LINE +

ENROLAMENTO

	EJE	C155	C185	C200
ALUMINIO PERFILADO 45 Alumínio perfilado 45	Ø 42	1700	2900	3000
	Ø 50	1650	2750	3500
AUTOBLOCANTE 39 Autoblocante 39	Ø 42	-	-	-
	Ø50	1500	2200	2400

\*Unidades en mm. \*Os dados em mm. Las alturas indicadas sin cajón. As alturas indicadas sem caixa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRUGAL SC LINE +

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	155 mm	185 mm	200 mm
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	0,86 W/(m <sup>2</sup> K)	0,89 W/(m <sup>2</sup> K)	0,93 W/(m <sup>2</sup> K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ISO 140-3:1995 Isolamento acústico	D <sub>n,e,w</sub> = 58 (-2;-6)dB	D <sub>n,e,w</sub> = 53 (-1;-4)dB D <sub>n,e,w</sub> = 55 (-0;-3)dB*	D <sub>n,e,w</sub> = 64 (-2;-7)dB
	R <sub>w</sub> = 40 (-2;-6)dB	R <sub>w</sub> = 37 (-1;-4)dB R <sub>w</sub> = 40 (-1;-3)dB*	R <sub>w</sub> = 46 (-2;-7)dB
PERMEABILIDAD AL AIRE EN ISO 1026:2000 Permeabilidade ao ar	CLASE 4	CLASE 4	CLASE 4
ESTANQUIDAD AL AGUA EN ISO 1027:2000 Estanquidade à água	CLASE E2400	CLASE E2400	CLASE E3000
RESISTENCIA AL VIENTO EN ISO 12211:2000 Resistência ao vento	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa

\* STRUGAL SC LINE 185 ACOUSTIC

# MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA

MOTORIZADOS E DOMÓTICA

## MOTORIZACIÓN

MOTORIZAÇÃO

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

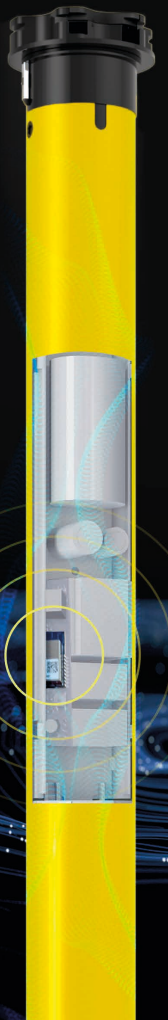
Contamos con una amplia gama de motores que dan versatilidad funcional para tus sistemas de persianas y toldos:

- 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 com fim de curso eletrônico com recetor incorporado, para a automatização de persianas e toldos.**

Temos uma vasta gama de motores que dão versatilidade funcional aos seus sistemas de persianas e toldos:

- Regulação de várias alturas intermédias da persiana.
- Função de atualização automática dinâmica dos fins de curso, que compensa o alongamento ou fechamento da estrutura e permite a máxima precisão das posições da persiana.
- À prova de água, fácil de ligar e adaptável a qualquer distância.
- Motores alimentados por baterías recarregáveis, facilmente adaptáveis a aplicações não elétricas.



# DOMÓTICA

DOMÓTICA

**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.

**Assuma o controlo do conforto da sua habitação. Tudo com um só clique, graças ao STRUGAL HOME.**

**STRUGAL Home** é a aplicação definitiva para gerir e controlar a sua casa inteligente de forma simples e eficiente. Com uma interface intuitiva, **STRUGAL Home** permite-lhe controlar facilmente todos os dispositivos conectados, como janelas, portas, estores, toldos, pérgulas bioclimáticas, portões, portas de garagem, ecrãs, luzes, eletrodomésticos e sistemas de alarme, tudo a partir de um único local.

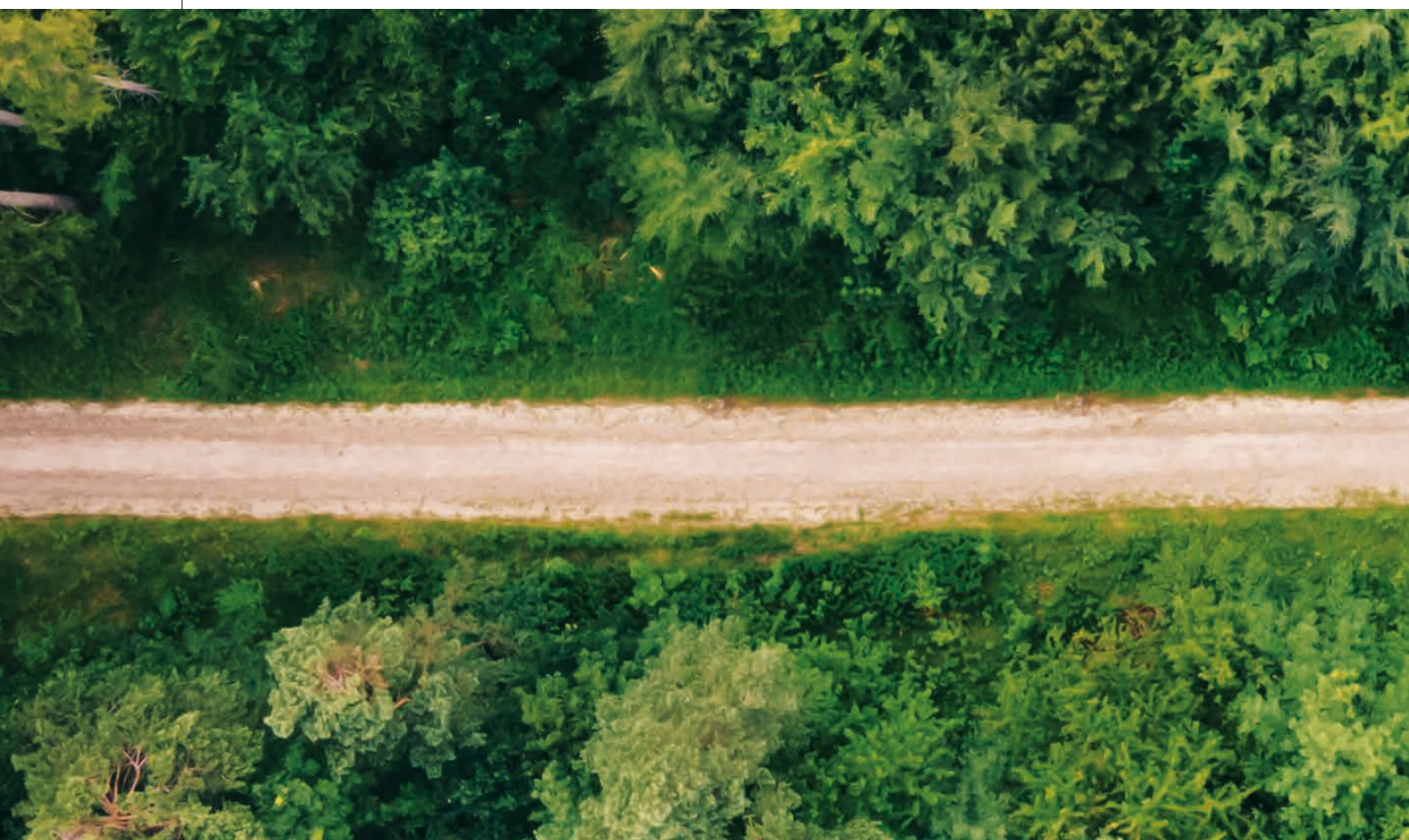
Além disso, **STRUGAL Home** é compatível com Google Home e Amazon Alexa, oferecendo-lhe controlo por voz para maior comodidade. Com STRUGAL Home, a sua casa estará sempre a um clique de distância, proporcionando uma experiência inteligente e conectada à altura das suas expectativas.

The diagram illustrates three control methods for the STRUGAL HOME system, centered around a white cylindrical smart speaker with a fabric grille. Dotted lines connect the control options to their respective components.

- POR APP / POR APP:** Indicated by the Google Play logo and a smartphone displaying the STRUGAL HOME app interface. The app shows controls for a 'Smart Plug' (On/Off, 0 kWh, 229.4 Volt) and a '300.0' device (Abierto/Stop/Cerrado).
- POR VOZ / POR VOZ:** Indicated by the Amazon Alexa and Google HOME logos.
- POR EMISORES / POR EMISSORES:** A dashed box highlights three types of emitters:
  - EMISOR DE PARED / EMISSOR DE PAREDE:** A square wall-mounted emitter with a circular touch area.
  - EMISOR MULTIFUNCIÓN / EMISSOR MULTIFUNCIONAL:** A circular multifunction emitter with various touch-sensitive buttons and a small display.
  - EMISOR MANDO A DISTANCIA / EMISSOR MANDO À DISTÂNCIA:** A vertical remote control with a large digital display showing '7' and several physical buttons.

NUESTRO  
**COMPROMISO**

O NOSSO **COMPROMISSO**





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

Funcionalidade criatividade  
e respeito pelo meio ambiente.

# PENSADOS PARA TU **SEGURIDAD**

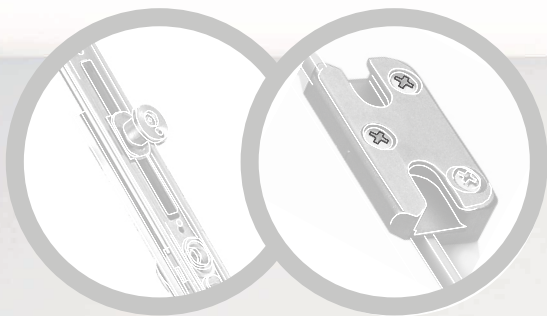
PENSADOS PARA SUA **SEGURANÇA**

## 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.

## As janelas STRUGAL apostam na segurança.

Aumentamos a segurança da casa, graças à escolha de novos vidros mais resistentes e envidraçados **máximo de 51 mm**, perfis mais sólidos, sofisticados sistemas de fecho multiponto, ferragens perimétricas e fechos de segurança.



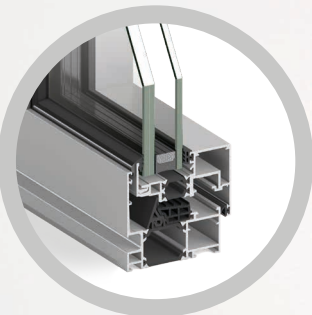
Herraje perimetral  
Ferragem perimétrica

Cerraderos de seguridad  
Fechos de segurança

## HERRAJES DE SEGURIDAD

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

**FERRAGENS DE SEGURANÇA:** As ferragens com cabeças de segurança combinadas com fechos antirroubo proporcionam uma maior proteção.

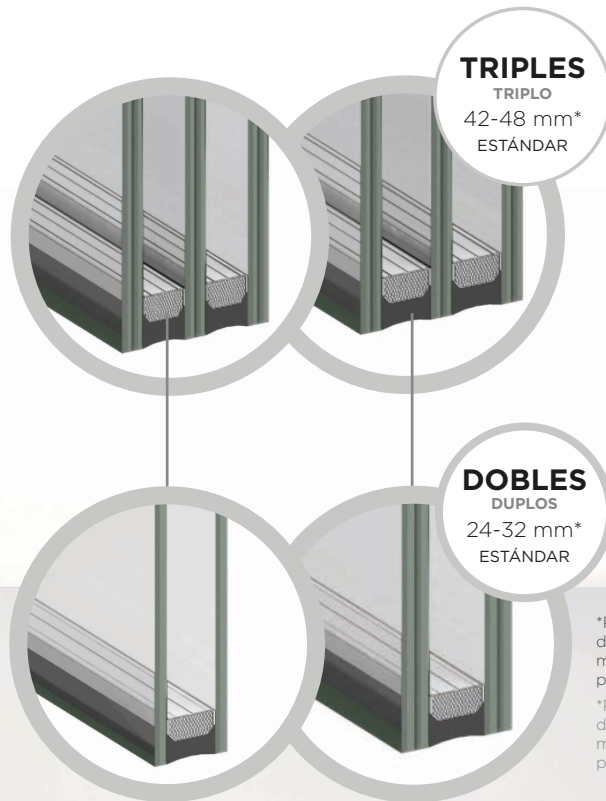


## PERFILES

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.

**PERFIS:** As próprias características do alumínio fazem com que seja um metal ideal contra a deterioração. A sua força, durabilidade e resistência proporcionam perfis sólidos, otimizando a segurança do imóvel.





**TRIPLES**  
TRIPLO  
42-48 mm\*  
ESTÁNDAR

**DOBLES**  
DUPLOS  
24-32 mm\*  
ESTÁNDAR

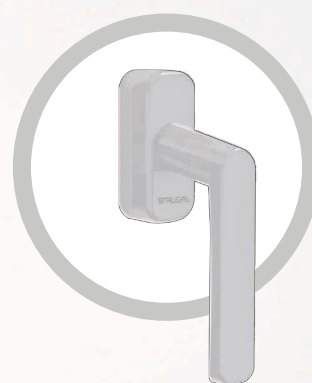
\*Posibilidad de otras medidas bajo pedido.

\*Posibilidad de otras medidas a pedido.

## 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.

**VIDROS:** Envidraçado composto por várias folhas de vidro e 4 lâminas de PVB é suficiente para resistir às rajadas de ar repetidas e bloquear o manuseamento, inclusivé se o vidro estiver partido.



## MANILLA STRUGAL

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

**PUXADOR STRUGAL:** O nosso puxador STRUGAL incorpora um mecanismo de bloqueio patenteado que bloqueia os manuseamentos não autorizados da janela a partir do exterior.





# DISEÑO PERSONALIZADO

## DESENHO PERSONALIZADO

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.

Na STRUGAL dedicamo-nos a conceber e fabricar janelas e portas que transformam cada projeto arquitetónico numa obra única. Somos especialistas em adaptarmo-nos às necessidades específicas dos nossos clientes. A nossa missão é oferecer soluções que não só satisfaçam as suas expectativas, como também as superem.

Dentro da nossa vasta gama de acabamentos e acessórios, **dispomos de uma diversidade de possibilidades e combinações que nos permitem personalizar cada espaço**. Desde opções inovadoras a designs intemporais, as nossas soluções são concebidas para responder às exigências e tendências atuais da arquitetura, do design e da decoração de interiores.

# MANILLAS

PUXADORES

## PRACTICABLES

Práticas

**MANILLA EXCLUSIVA  
MINIMALISTA STRUGAL**  
Puxador exclusivo minimalista



**MANILLA  
MINIMALISTA DELTA**  
Puxador minimalista



**Tradición en  
aluminio para  
espacios modernos y  
funcionales.**

Tradição em alumínio para  
espaços modernos e funcionais.

**MANILLA STRUGAL**  
Puxador



**MANILLA DELTA**  
Puxador



# CORREDERAS

Corrediças

## MANILLA STRUGAL REFORZADA RECTA

Puxador reforçado  
reto



## MANILLA ACODADA REFORZADA

Puxador reforçado  
curvo



**Innovación  
y diseño  
al servicio  
de cada  
proyecto.**

Inovação e  
design ao  
serviço de  
cada projeto.

## MANILLA ENRASADA TITÁN

Puxador  
nivelado



# MANILLAS

PUXADORES

## MANILLAS

STRUGAL S140RP INFINITY

Puxadores exclusivos



**MANILLA  
ENRASADA  
TITÁN**  
Puxador  
nivelado

**MANILLA  
TIRADOR  
MINIMALISTA**  
Puxador  
minimalista

**MANILLA  
TIRADOR  
TITÁN FLAP**  
Puxador

**Funcionalidad y  
precisión pensadas para  
sistemas de grandes  
dimensiones.**

Funcionalidade e  
precisão pensadas para  
sistemas de grandes  
dimensões.

# MANILLONES ELEVABLES

Puxadores eleváveis

**MANILLÓN  
ELEVABLE ATRIA**  
Puxador elevável



**Diseño cuidado  
para un  
accionamiento  
seguro y  
eficiente.**

Design cuidado e  
ergonomia para um  
acionamento seguro  
e eficiente.

# ACABADOS STRUGAL

ACABAMENTOS STRUGAL



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.

As janelas STRUGAL estão disponíveis, além de lacadas em cor branca, **numa vasta gama de texturas, madeira e cores** em desenvolvimento constante.

A ampliação de texturas, madeira e cores é efetuada mediante o revestimento do perfil de base com um fólio termosoldável de alta resistência à radiação solar, garantindo-se assim um acabamento ideal e duradouro.

**Desde opciones  
innovadoras hasta  
diseños atemporales.**

Desde opções inovadoras a  
designs intemporais.

## ACABADOS EN STOCK\*

Acabamentos em stock\*



STG



PLATA MATE



RAL 7016  
MATE\*\*



RAL 7016  
TEXTURADO



RAL 8014  
TEXTURADO

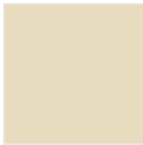


RAL 9016  
MATE

## ACABADOS ESTÁNDAR

Acabamentos standard

### LACADOS MATE Lacados mate



RAL 1015  
MATE



RAL 3005  
MATE



RAL 5010  
MATE



RAL 6009  
MATE



RAL 7011  
MATE



RAL 7022  
MATE



RAL 7042  
MATE



RAL 8014  
MATE



RAL 9005  
MATE

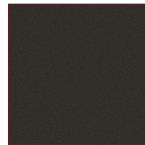
### LACADOS TEXTURADOS Lacados texturados



RAL 6009  
TEXTURADO



RAL 7011  
TEXTURADO



RAL 7022  
TEXTURADO



RAL 9005  
TEXTURADO



RAL 9006  
TEXTURADO



RAL 9016  
TEXTURADO

### LACADOS BRILLO Lacados brilho



RAL 6005  
BRILLO



RAL 6009  
BRILLO



RAL 7011  
BRILLO



RAL 7016  
BRILLO



RAL 7022  
BRILLO



RAL 8014  
BRILLO

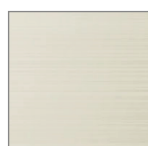


RAL 9016  
BRILLO

### ANODIZADOS Anodizados



PLATA GRATADA



INOX GRATADO  
REPULIDO

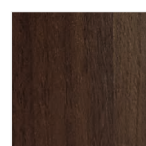


BRONCE GRATADO  
REPULIDO

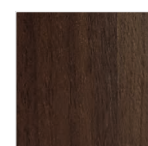
### MADERAS Madeiras



EMBERO  
TEXTURADO



NOGAL OSCURO



NOGAL OSCURO  
TEXTURADO

\*Consultar series en stock según acabado. \*Consultar as séries em stock de acordo com o acabamento.

\*\*7016 mate hasta fin de existencias. \*\*7016 mate enquanto durarem os stocks.





# LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA **CALIDAD**

A DIFERENÇA **ESTÁ NA QUALIDADE**

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.

Na STRUGAL oferecemos um serviço 360°: encarregamo-nos do desenho até ao fabrico completo do produto, com a tecnologia mais avançada do mercado.

Os nossos produtos são submetidos a exaustivos processos de controlo de qualidade. Desta forma, as suas portas e janelas têm o aval de um produto terminado pelo fabricante.

# MÁS VALOR PARA TU VENTANA

MAIS VALOR PARA A SUA JANELA

**Más eficiencia, más confort.**  
Mais eficiência, mais conforto.

## ¿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.

## O que é TERMOLUX®?

TERMOLUX® é um perfil intercalar de espuma de silicone de alta flexibilidade, com dessecante integrado, concebido para cumprir os mais elevados padrões de desempenho em janelas e portas envidraçadas. Como sistema de borda quente (warm-edge), o TERMOLUX® constitui uma solução ótima em termos de eficiência energética, contribuindo para a redução da transmissão térmica das unidades de vidro isolante e contribui para uma melhoria de até 22% no desempenho térmico da janela.

### Eleve las prestaciones y estética de tu ventana a un nuevo nivel

Eleve as prestações e a estética da sua janela a um novo nível



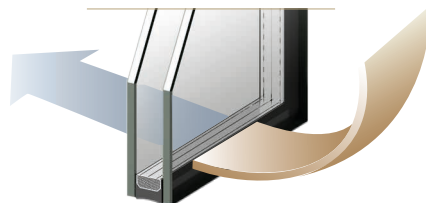
# TERMOLUX

NUEVO SISTEMA DE ESPACIADORES FLEXIBLES

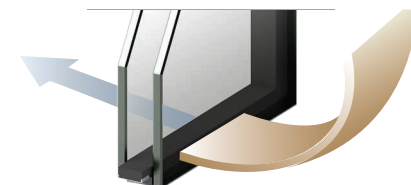


## Baja conductividad térmica y eficiencia energética

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 Sem Termolux



Con Termolux Com Termolux

## Baixa condutividade térmica e eficiência energética



TERMOLUX® representa um salto qualitativo em relação ao intercalar metálico tradicional. A sua condutividade térmica extremamente baixa elimina a ponte térmica perimetral do vidro e melhora significativamente o valor de transmissão térmica ( $U_w$ ) da janela.



## 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%.



## Reduz o risco de condensação



A tecnologia flexível da TERMOLUX® permite reduzir significativamente o risco de condensação na borda do vidro em até 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.



## Melhoria estética



TERMOLUX® tem um aspeto preto mate e sem reflexos, integra-se discretamente com qualquer cor ou material de carpintaria, proporcionando uma solução estética limpa e elegante.



## 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.



## Maior durabilidade e vida útil



TERMOLUX® foi concebido para oferecer maior durabilidade e vida útil, graças ao seu excelente comportamento elástico face a dilatações, vibrações e envelhecimento.



## 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.

## Melhoria no isolamento acústico



Por se tratar de um perfil intercalador de espuma de silicone de alta flexibilidade, o TERMOLUX® oferece um maior conforto global, não só térmico, mas também acústico, ao melhorar o comportamento do envidraçamento face à transmissão do ruído.



# CREAMOS ENTORNOS HABITABLES

CRIAMOS AMBIENTES CONFORTÁVEIS

## ■ 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:

## ■ VENTILAÇÃO

**Divisões onde a respiração é um prazer: cumprimos o DB-HS3 de salubridade.**

Com o objetivo de garantir a qualidade do ar no interior das divisões, dispomos de dois sistemas de ventilação:

- Sistema de arejamento permanente.
- Sistema de ventilação reduzida ou microventilação.

Ambos os sistemas garantem o cumprimento do DB-HS3 do CTE referente à qualidade de ar interior.

## ■ DURABILIDADE

**Janelas para toda a vida.**

A durabilidade é um dos elementos fundamentais numa janela. As janelas STRUGAL têm uma vida praticamente ilimitada. Isto deve-se tanto às propriedades do material em si, o alumínio, como aos diferentes processos aos quais é submetido nas nossas instalações. O resultado é qualidade e durabilidade garantidas por diversos selos:



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

Selo de qualidade cujo objetivo consiste em manter e promover a qualidade da lacagem do Alumínio de acordo com Especificações Técnicas estabelecidas de alta qualidade.



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.

Selo de qualidade que visa a promoção e manutenção da qualidade do alumínio anodizado na arquitetura. O objetivo consiste em garantir ao utilizador final o comportamento ótimo do alumínio anodizado exposto às condições climáticas.



# LLEVAMOS EL **CONFORT** A TU HOGAR

LEVAMOS O **CONFORTO** À SUA CASA



## **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**.



## **EFICACIA ENERGÉTICA**

Transmitancia  $U_w$  desde  
 $0,90$  ( $W/m^2 K$ ).

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**.



## **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.**

## **ISOLAMENTO ACÚSTICO:**

Máximo isolamento acústico  
 $R_w = 46$  dB.

Todos sabemos da importância do silêncio para garantir o bem-estar na nossa casa. Por isso, os nossos sistemas de caixilharia proporcionam um elevado índice de redução sonora que permitem desfrutar das suas **divisões com tranquilidade**.

## **EFICÁCIA ENERGÉTICA**

Transmissão  $U_w$  desde  
 $0,90$  ( $W/m^2 K$ ).

O objetivo dos **sistemas de caixilharia sustentáveis** é cobrir a necessidade de aquecimento e refrigeração com o menor consumo energético.

Respondemos com um elevado coeficiente de isolamento que garante o conforto no interior da sua casa para além de **uma poupança na sua fatura energética**.

## **AGENTES ATMOSFÉRICOS**

Máxima estanquidade.

As nossa janelas alcançam as melhores prestações em termos de estanquidade à água, permeabilidade ao ar e resistência ao vento nos testes realizados em bancos de ensaios.

**Criamos ambientes confortáveis e de qualidade.**



# COMPROMETIDOS Y **SOSTENIBLES**

COMPROMETIDOS E **SUSTENTÁVEIS**



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.**

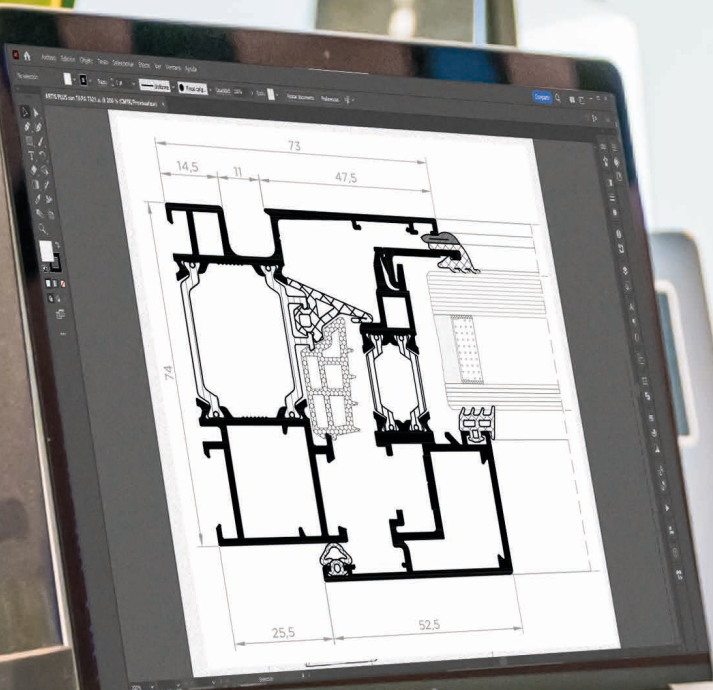
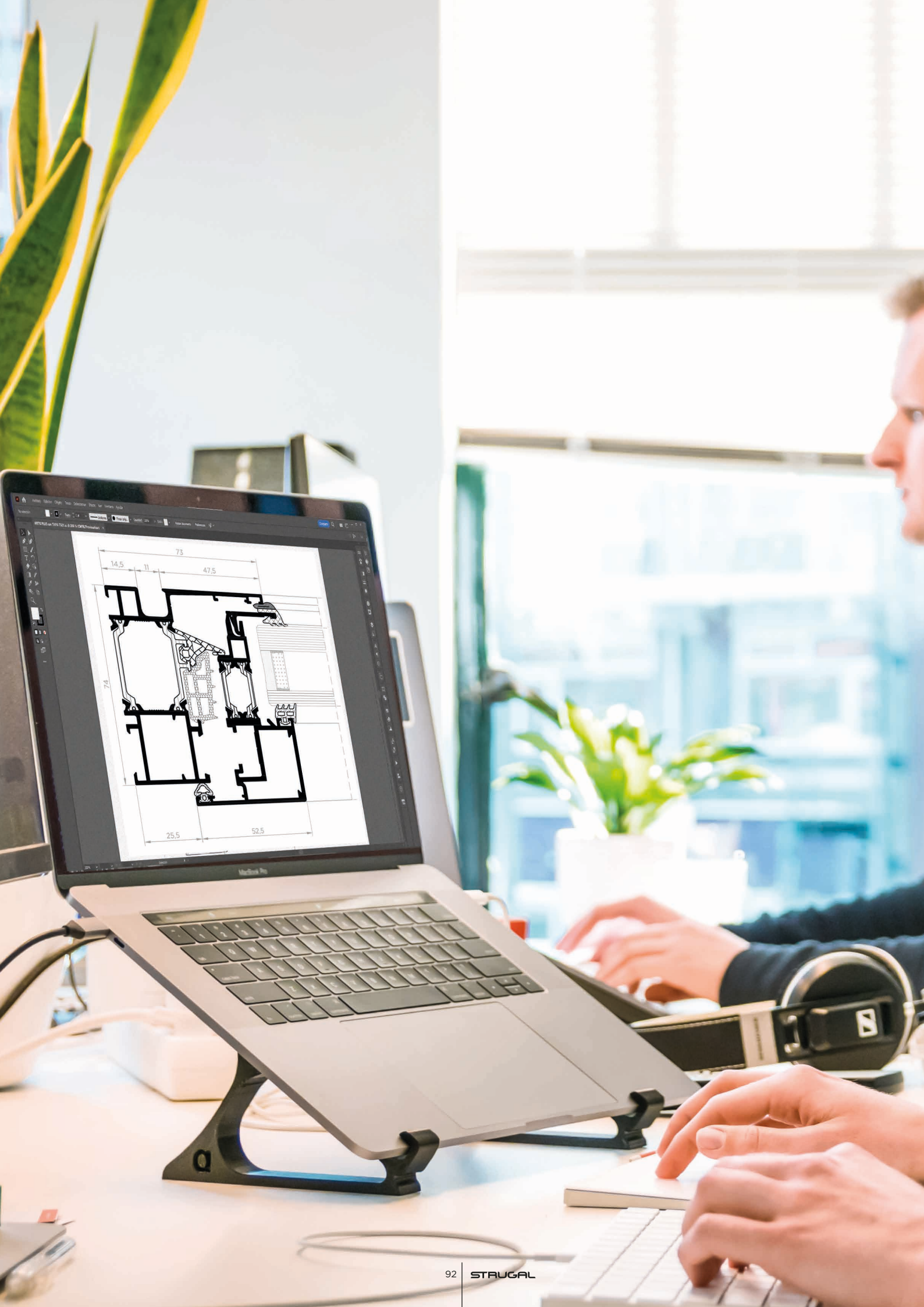
Quase todos os produtos de alumínio podem, de um ponto de vista técnico e económico, ser reciclados repetidamente para produzir novos produtos sem que o metal perca as suas características e propriedades. Promovemos uma economia circular para minimizar o impacto ambiental da nossa atividade.

A utilização de alumínio reciclado para a produção de um novo lingote de alumínio reduz o consumo de energia em 95%, e tudo isto sem gerar resíduos.

**Na STRUGAL temos acordos com fábricas de reciclagem de alumínio, o que nos permite colocar no mercado EVERPURE, a nossa gama de alumínio com menor impacto ambiental.**

Os nossos centros de produção estão equipados com estações de purificação que minimizam o impacto das águas residuais nos processos de lacagem e anodização. Além disso, dispomos da certificação Bureau Veritas 14001 para os nossos sistemas de gestão e venda de perfis de alumínio e de uma certificação de excelência da nossa política ambiental através de uma **EPD (Environmental Product Declaration)** certificada pela AENOR (Associação Espanhola de Normalização e Certificação).

**A poupança de energia e a utilização de materiais sustentáveis são um objetivo claro da nossa empresa.**





# AL SERVICIO DEL INSTALADOR

AO SERVIÇO DO INSTALADOR

## 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.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A STRUGAL conta com um **Serviço de Assistência Técnica pioneiro no setor do alumínio** para a atenção individualizada das consultas técnicas e normativas de instaladores, arquitetos e promotores.

- Resolução de detalhes e acompanhamento em obra.
- Cálculos de inércia e de transmissão térmica.
- Assessoria CTE.
- Marcação CE.

## SOFTWARE ORÇAMENTAÇÃO

A STRUGAL põe à sua disposição dois programas de orçamentação e gestão de pedidos de fácil manuseamento que lhe facilitará todas as suas operações diárias. Consulte que opção se adapta melhor às suas necessidades.

- Atualizado em tempo real.
- Possibilidade de introduzir o seu logótipo nos orçamentos.
- Consulta do estado dos seus pedidos online.
- Modificação e ajuste de margens.

## MARCAÇÃO CE

**A MARCAÇÃO CE é um passaporte técnico para o produto na Europa.** Significa que o produto cumpre as normas impostas pelas Diretivas Europeias para ser comercializado em qualquer país pertencente à (UE) N° 305/2011.

Esta certificação passou a ter carácter obrigatório desde fevereiro de 2010 para a comercialização de janelas e portas exteriores.

Respondemos à normativa com a Marcação CE em todos os nossos produtos.



# SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN

## EFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO

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.**

Os centros de corte e mecanização mais modernos e automatizados de Espanha permitem-nos responder, com **total eficiência e de imediato, aos mais exigentes pedidos de produção.**

Na atualidade contamos com uma capacidade de produção de alumínio e PVC mais de 300.000 unidades por ano, o que nos coloca na posição **de empresa líder do setor em Espanha.**

As nossa linhas de produção estão totalmente informatizadas através do nosso software de produção que nos permite ter um conhecimento em tempo real das cargas e fluxos das diferentes linhas.

Isto leva-nos a ter um rigoroso controlo sobre o processo produtivo otimizando os tempos e custos de fabricação.

Todo o processo produtivo está desenhado e executado em função das normativas vigentes, com os controlos de qualidade e ensaios mais exigentes que **garantem um produto final de máxima qualidade.**

STRUGAL



# SISTEMA DE **DISTRIBUCIÓN**

## SISTEMA DE **DISTRIBUIÇÃO**

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.

A STRUGAL dispõe de um **Sistema Integral de Distribuição com frota própria de camiões** que conecta “porta a porta” o Centro Productivo com o instalador, semanalmente e em qualquer ponto da península, graças à sua localização estratégica.

Porque o tempo é importante, porque os nossos clientes não podem esperar, porque precisamos a máxima eficácia na distribuição.

**STRUGAL, logística de futuro.**  
**STRUGAL, logística para o futuro.**





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>.

Todos os dados incluídos neste catálogo são meramente informativos, pelo que a empresa não se responsabiliza por possíveis erros de impressão ou outros de carácter técnico e tipográfico.

A STRUGAL reserva-se ao direito de modificar a informação apresentada. É proibida a reprodução total e parcial deste documento, salvo autorização expressa da STRUGAL.

Os sistemas de janelas e portas em contato direto com o sol podem sofrer alterações a partir dos 50°C ou quando submetidos a mudanças bruscas de temperatura.

Todos os sistemas incluídos neste catálogo estão patenteados e são propriedade exclusiva da STRUGAL, estando protegidos pela Lei. A STRUGAL não se responsabiliza pelo uso incorreto dos seus sistemas.

A versão mais recente deste catálogo pode sempre ser consultada no nosso sítio Web: <https://www.strugal.com/es>.

ST

[www.strugal.com](http://www.strugal.com)

f @ in