

# VENTANAS DE PVC

Para el profesional

FENÊTRES PVC | Pour le professionnel



**STRUGAL**

**STRUGAL**

Algo más que un  
**buen producto.**

Plus qu'un simple bon produit.

VENTANAS  
**DE PVC**  
PARA EL PROFESIONAL

FENÊTRES  
**PVC**  
POUR LE PROFESSIONNEL

**STRUGAL  
CORPORATIVO**  
STRUGAL CORPORATIF

**STRUGAL  
SISTEMAS DE PVC**  
STRUGAL SYSTÈMES EN PVC

**NUESTRO  
COMPROMISO**  
NOTRE ENGAGEMENT

# ÍNDICE

SOMMAIRE

|                                                                                  |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>GRUPO STRUGAL</b> .....                                                       | <b>8</b>                                             |
| GROUPE STRUGAL                                                                   |                                                      |
| <b>BIM</b> .....                                                                 | <b>16</b>                                            |
| <b>STRUGAL GALLERY</b> .....                                                     | <b>18</b>                                            |
|                                                                                  |                                                      |
| <b>UN MATERIAL PARA TODA LA VIDA</b> .....                                       | <b>22</b>                                            |
| UN MATÉRIEL POUR TOUTE LA VIE                                                    |                                                      |
| <b>NUESTROS SISTEMAS</b> .....                                                   | <b>24</b>                                            |
| NOS SYSTÈMES                                                                     |                                                      |
| <b>VENTANAS<br/>y PUERTAS<br/>ABISAGRADAS</b><br>FENÊTRES ET PORTES<br>BATTANTES | PLANIA..... <b>28</b>                                |
|                                                                                  | PLANIA TRIPLE JUNTA..... <b>30</b>                   |
|                                                                                  | PLANIA RUSTIC..... <b>32</b>                         |
|                                                                                  | PLANIA PASSIVHAUS 1.0..... <b>34</b>                 |
|                                                                                  | DOMUS +..... <b>36</b>                               |
|                                                                                  | DOMUS..... <b>38</b>                                 |
| <b>VENTANAS<br/>CORREDERAS</b><br>FENÊTRES<br>COULISSANTES                       | OMNIA..... <b>42</b>                                 |
|                                                                                  | ÓMICRON..... <b>44</b>                               |
|                                                                                  | ÁVALON..... <b>46</b>                                |
| <b>PERSIANAS</b><br>VOLETS                                                       | STRUGAL SC CURVE /<br>STRUGAL SC LINE..... <b>50</b> |
|                                                                                  | MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA..... <b>52</b>               |
|                                                                                  | MOTORISATION ET DOMOTIQUE                            |
|                                                                                  |                                                      |
| <b>SEGURIDAD</b> .....                                                           | <b>56</b>                                            |
| SÉCURITÉ                                                                         |                                                      |
| <b>DISEÑO PERSONALIZADO</b> .....                                                | <b>58</b>                                            |
| CONCEPTION PERSONNALISÉE                                                         |                                                      |
| <b>LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA CALIDAD</b> .....                                    | <b>62</b>                                            |
| LA DIFFÉRENCE EST LA QUALITÉ                                                     |                                                      |
| <b>CREAMOS ENTORNOS HABITABLES</b> .....                                         | <b>64</b>                                            |
| NOUS CRÉONS DES ESPACES HABITABLES                                               |                                                      |
| <b>SOSTENIBILIDAD</b> .....                                                      | <b>66</b>                                            |
| DURABILITÉ                                                                       |                                                      |
| <b>AL SERVICIO DEL INSTALADOR</b> .....                                          | <b>68</b>                                            |
| AU SERVICE DE L'INSTALLATEUR                                                     |                                                      |
| <b>SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN</b> .....                                             | <b>70</b>                                            |
| SOLVABILITÉ EN PRODUCTION                                                        |                                                      |
| <b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN</b> .....                                            | <b>72</b>                                            |
| SYSTÈME DE DISTRIBUTION                                                          |                                                      |

# STRUGAL CORPORATIVO

STRUGAL CORPORATIF





**Algo más que  
un buen producto.**

Plus qu'un bon  
produit.

# GRUPO STRUGAL

GROUPE 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.**

Depuis plus de cinq décennies, STRUGAL n'a cessé de croître. Notre expansion nationale et internationale a été guidée par un seul objectif : augmenter la qualité et l'innovation de nos projets, vos projets.

La croissance de nos usines ne signifie pas seulement une augmentation de la capacité de production, mais aussi une contribution continue au développement économique de différentes régions. Notre engagement a toujours été celui de l'efficacité, car en optimisant nos processus, nous améliorons également les vôtres.

Chez STRUGAL, nous vous garantissons des résultats de qualité exclusive, conçus et réalisés pour vous.

**Nous voulons continuer à grandir avec vous.**

STRUGAL STAC  NAZAN



**1.500**

profesionales  
professionnels

---

**10**

centros de producción  
centres de production

---

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

de instalaciones  
d'installations

# 64.000

tn de aluminio al año  
tonnes d'aluminium par an

---

# 180.000

uds. de ventanas y puertas de aluminio al año  
unités de fenêtres et de portes en aluminium par an

---

# 130.000

uds. de ventanas de PVC al año  
unités de fenêtres en PVC par an

---

# +200

técnicos especializados  
techniciens spécialisés



## STRUGAL EN CIFRAS

STRUGAL EN CHIFFRES

**Disponemos de un equipo con más de 1.500 trabajadores**, contando con más de 200 técnicos especializados entre arquitectos, ingenieros y técnicos de laboratorio, distribuidos entre las 10 plantas de producción y 22 centros de trabajo.

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

**Nous disposons d'une équipe de plus de 1 500 travailleurs**, dont plus de 200 techniciens spécialisés, parmi lesquels des architectes, des ingénieurs et des techniciens de laboratoire, répartis dans 10 usines de production et 22 centres de travail.

Nous couvrons donc tout, de la conception à la livraison au client, en passant par la création du produit.



## PRESENCIA **STRUGAL**

PRÉSENCE **STRUGAL**

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

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

### CENTROS DE PRODUCCIÓN

Centres de production

■ **STRUGAL SEVILLA**  
STRUGAL SEVILLE

■ **STRUGAL MARRUECOS**  
STRUGAL MAROC

■ **STRUGAL SOLAR**  
STRUGAL SOLAR

■ **STRUGAL PANEL COMPOSITE**  
STRUGAL PANNEAU COMPOSITE

■ **NAZAN ALUMINIO**  
NAZAN ALUMINIUM

■ **NAZAN PVC**  
NAZAN PVC

■ **NAZAN SOLAR**  
NAZAN SOLAR

■ **STRUGAL GLASS**  
STRUGAL GLASS

■ **ALUDOORS**  
ALUDOORS

■ **STRUGAL ACCESORIOS**  
STRUGAL ACCESSOIRES



## Europa

Europe

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

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

## África

Afrique

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

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

## América

Amérique

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

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

## Asia

Asie

Emiratos Árabes Unidos - Corea Del Sur  
Émirats arabes unis - Corée du Sud

## Oceanía

Océanie

Nueva Caledonia  
Nouvelle-Calédonie







# UNA OFICINA TÉCNICA A TU SERVICIO

UN BUREAU TECHNIQUE À VOTRE SERVICE

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

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

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

Notre équipe d'ingénieurs et d'architectes, spécialisée dans le développement de solutions personnalisées, travaille en collaboration avec chaque client afin d'optimiser le temps et les ressources. Nous offrons une assistance technique spécialisée et les dernières technologies d'automatisation pour garantir un processus efficace et de pointe avec un point de contact unique. Cela se traduit par des économies significatives en termes de temps, de gestion et de coûts pour votre entreprise.

Nous réalisons la conception personnalisée et offrons une assistance technique et une formation spécialisée.

En outre, nous gérons l'ensemble du cycle de production de l'aluminium, ce qui vous permet d'obtenir des profilés entièrement finis et de grande qualité.

# BIM: AÚN MÁS EFICIENTES

**BIM : ENCORE PLUS EFFICACES**

**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.

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

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







## 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.

**LE RÉSEAU COTEC :** Le Resau de Consutants Techniques STRUGAL a l'objectif d'être à votre côté, en vous conseillant, en résoudant des doutes et des problèmes et en vous aidant à façonner vos projets.



## DPTO. DE ESTUDIOS

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

**BUREAU D'ÉTUDES :** Conception des solutions BIM sur mesure, qui s'adaptent à chacune des spécificités de vos projets.



## OFICINA TÉCNICA

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

**BUREAU TECHNIQUE :** Notre équipe d'Ingénierie et d'architecture vous aidera à optimiser temps et ressources, en vous apportant un support technique adapté à vos besoins.



## WEB ACTUALIZADA

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

**SITE INTERNET ACTUALISÉ :** Notre contenu connecté avec la plateforme garantie une actualisation constante du téléchargement.

# ACCEDE A NUESTRA BIBLIOTECA STRUGAL

ACCÉDEZ À NOTRE  
BIBLIOTHÈQUE  
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)**

Vous pouvez maintenant accéder à notre bibliothèque depuis n'importe où en utilisant ce **code QR** ou depuis l'URL suivante : **[www.strugal.com/bim](http://www.strugal.com/bim)**





# STRUGAL GALLERY

STRUGAL GALLERY

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

Architecture et design. Formation. Showroom. Expositions.

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.

Bienvenue au point de rencontre des professionnels de la construction et de la conception.

La Galerie STRUGAL met à votre disposition un espace pour assister à des conférences techniques et pratiques liées au secteur de l'enveloppe. Transformez-la en votre nouveau bureau en y organisant des réunions et des séances de travail.

Visitez la salle d'exposition des produits STRUGAL avec vos clients, un espace où le design, la proximité et l'architecture sont les protagonistes.



### | MADRID

C. de Columela,  
9, Bajo izquierda

### | BARCELONA

C/ Pau Claris  
163 BJS. 1

### | SEVILLA

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

### | CASABLANCA

89 Bd Omar Al Khayam,  
Résidence Prestige  
Salma, Beauséjour

### | LARACHE

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

# STRUGAL **SISTEMAS DE PVC**

SYSTÈMES PVC STRUGAL





**Un material  
para toda la vida.**

Un matériau pour la vie.

# UN MATERIAL PARA TODA LA VIDA

UN MATÉRIEL POUR TOUTE LA VIE

**Las carpinterías de PVC** cumplen, incluso en las condiciones más severas, las limitaciones de transmitancia térmica y condensación interior de ventanas establecidas en el Código Técnico de la Edificación según las zonas climáticas. Las carpinterías de PVC tienen **altas prestaciones de aislamiento térmico**, por lo que reducen el consumo energético de un edificio, lo cual supone minimizar las emisiones de CO<sup>2</sup> a la atmósfera.

Las ventanas de PVC presentan **altos niveles de aislamiento acústico y térmico** permanentes a lo largo de toda su vida útil.

A nivel estético, STRUGAL ofrece una **amplia gama de acabados** en sus carpinterías de PVC: colores lisos de la carta ral y acabados texturados en madera, así como opciones bicolor.

**Les menuiseries en PVC** respectent, même dans les conditions les plus sévères, les limitations de transmission thermique et de condensation intérieure des fenêtres établies par le Code technique de la construction selon les zones climatiques. Les menuiseries en PVC possèdent une **isolation thermique très performante** ce qui réduit la consommation d'énergie d'un bâtiment, et ainsi minimise les émissions de CO<sup>2</sup> dans l'atmosphère.

Les fenêtres en PVC présentent de **hauts niveaux d'isolation acoustique et thermique** permanentes tout au long de leur vie utile.

Au niveau esthétique, STRUGAL propose une **large gamme de finitions** dans ses menuiseries en PVC : Couleurs lisses de la carte ral et finitions texturées en bois, ainsi que des options bicolores.



## LUZ

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

LUMIÈRE : Grâce aux profils isolants les plus sveltes du marché, l'apport de lumière est augmenté de façon notable.



## CONFORT

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

CONFORT : Une bonne isolation dans vos profilés garantit un confort thermique permanent dans votre logement.

## DESCANSO



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

REPOS : Un bon vitrage réduit la contamination acoustique jusqu'à 46 dB.

## SEGURIDAD



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

SÉCURITÉ : Nos ferrures périphériques et vitrages de sécurité réduisent au minimum les possibilités de cambriolages.

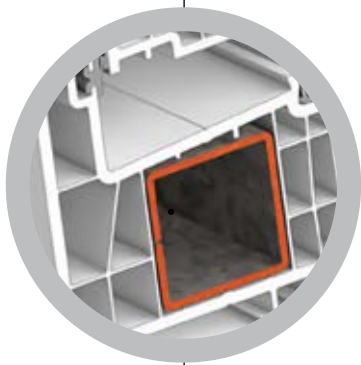
## AHORRO



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

ÉCONOMIE : Choisir une fenêtre STRUGAL c'est obtenir des économies d'énergie.





### **Zonas climáticas**

## **CLASE S**

7 partes de dióxido de titanio.

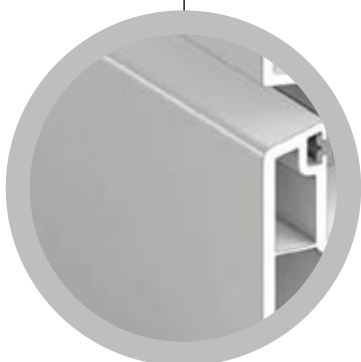
Resistencia máxima a la incidencia solar.

### **Zones Climatiques**

#### **CLASSE S**

7 parties en dioxyde de titane

Résistance maximale incidence solaire



### **Resistencia al impacto**

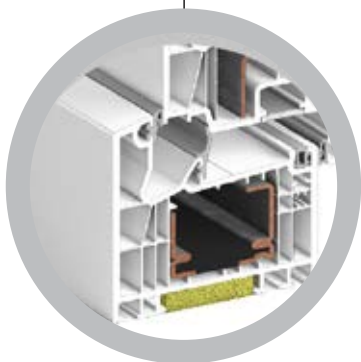
## **CLASE II**

Dureza máxima del perfil.

### **Résistance aux chocs**

#### **CLASSE II**

Dureté maximale du profil



### **Eficiencia energética:**

## **PASSIVHAUS 1.0**

### **Efficacité énergétique :**

PASSIVHAUS 1.0



## **GARANTÍA 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 sección de Garantía\* de [www.strugal.com](http://www.strugal.com).

La qualité du produit final STRUGAL est basée sur les tests rigoureux effectués tant dans les laboratoires officiels externes, nationaux et internationaux, que par son personnel technique sur ses propres bancs d'essai.

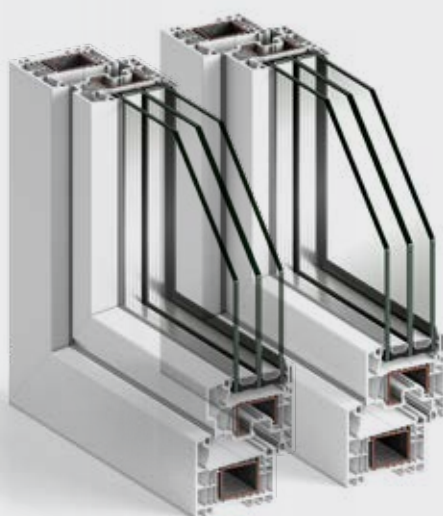
Consultez la section Garantie\* sur le site [www.strugal.com](http://www.strugal.com).

# NUESTROS **SISTEMAS**

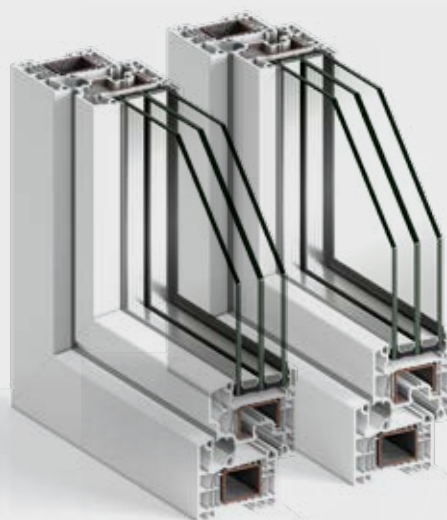
NOS **SYSTÈMES**

VENTANAS **ABISAGRADAS 76 mm**

Fenêtres **battantes 76 mm**



PLANIA



PLANIA TRIPLE JUNTA



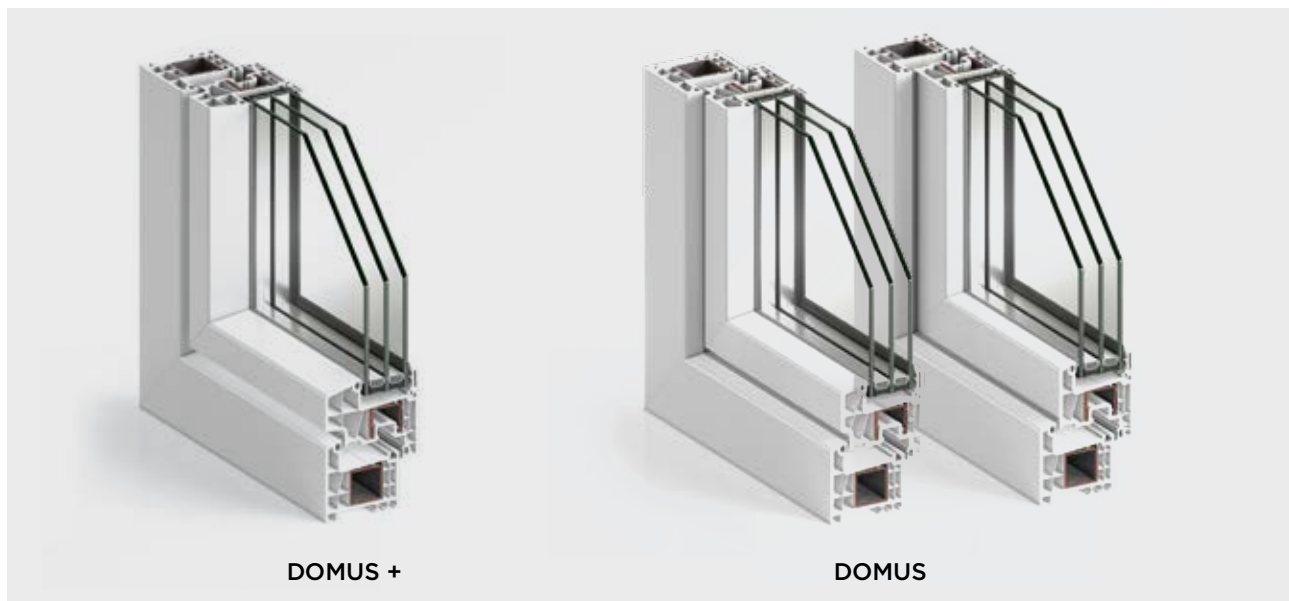
PLANIA RUSTIC



PLANIA PASSIVHAUS 1.0

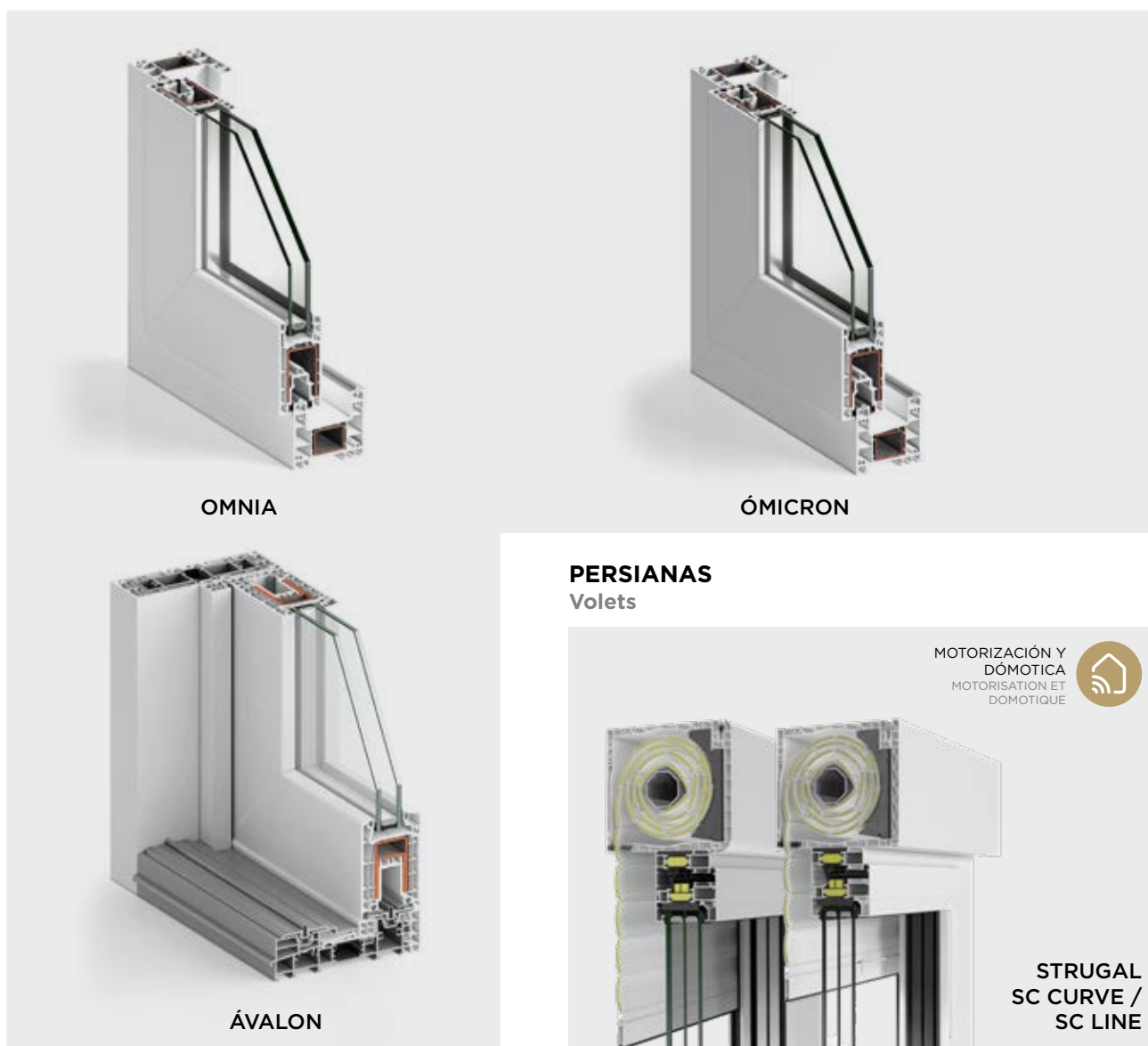
## VENTANAS **ABISAGRADAS** 70 mm

Fenêtres **battantes** 70 mm



## VENTANAS **CORREDERAS**

Fenêtres **coulissantes**



# VENTANAS Y PUERTAS ABISAGRADAS

FENÊTRES ET PORTES BATTANTES

- PLANIA
- PLANIA **TRIPLE JUNTA**
- PLANIA **RUSTIC**
- PLANIA **PASSIVHAUS 1.0**
- DOMUS +
- DOMUS



Fenêtres battantes 70 mm





# PLANIA

Sistema para ventanas y puertas abisagradas de 76 mm de profundidad de marco y una capacidad máxima de acristado de 49 mm.

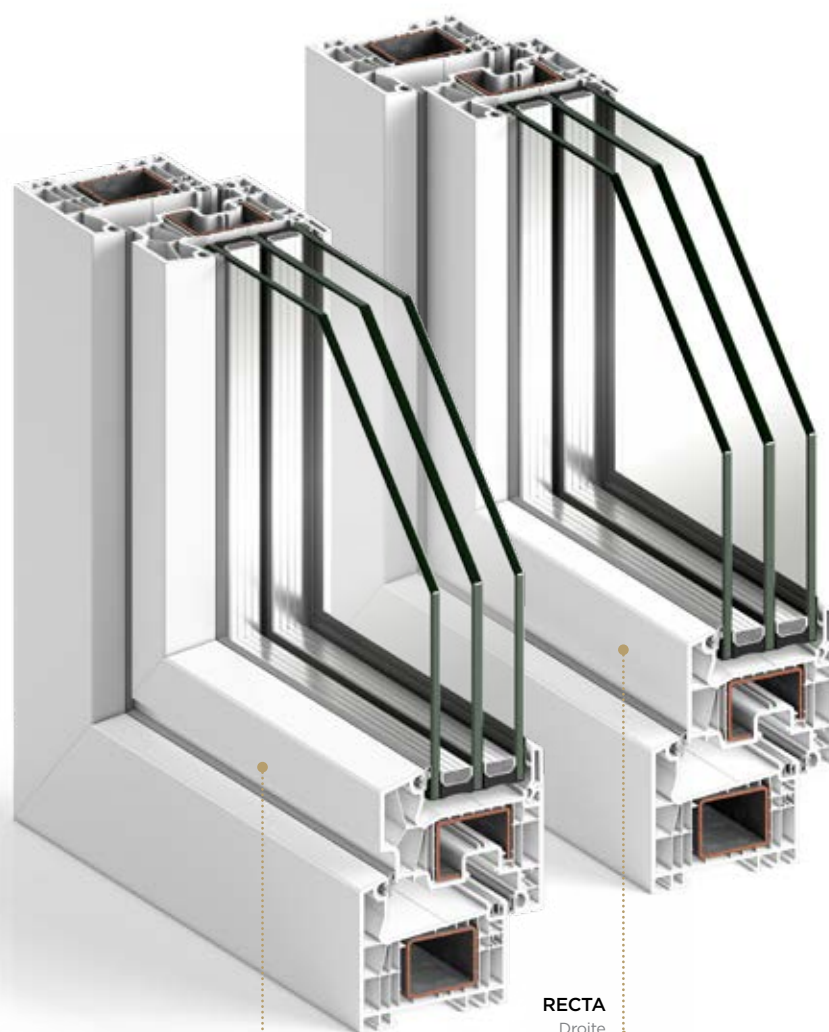
Su perfilaría de doble junta, con **6 cámaras interiores en marco y 7 cámaras interiores en hoja semienrasada**, le confiere una gran eficiencia energética con valores de transmitancia térmica  $U_w$  desde  $0.82 \text{ W/m}^2\text{K}$  convirtiéndolo así en el ventanal idóneo para garantizar el cumplimiento de las normativas más exigentes aplicables a cualquier zona climática.

Presenta dos estéticas en el diseño de las hojas: semienrasada y recta.

Système pour fenêtres et portes battantes avec une profondeur de cadre de 76 mm et une capacité maximale de vitrage de 49 mm.

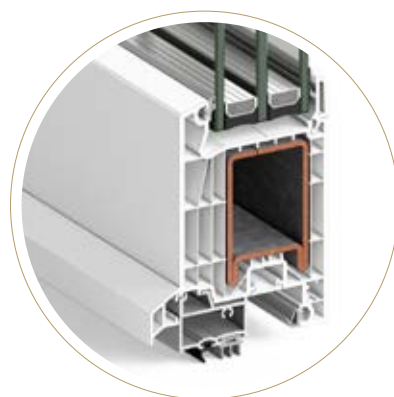
Son profilé à double joint, avec **6 chambres intérieures dans le cadre et 7 chambres intérieures dans le vantail semi-aligné**, lui confère une efficacité énergétique élevée, avec des valeurs de transmission thermique  $U_w$  à partir de  $0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$ , ce qui en fait la fenêtre idéale pour garantir le respect des réglementations les plus exigeantes applicables à toute zone climatique.

Il existe deux esthétiques dans la conception des vantaux : semi-aligné et rectiligne.

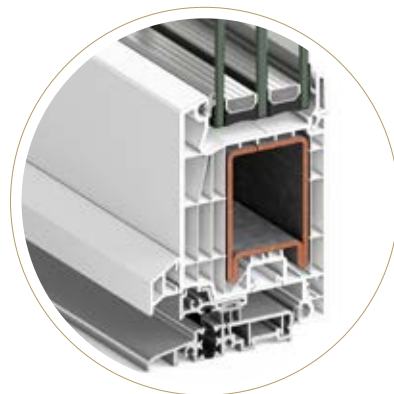


**SEMIEÑRASADA**  
Memi-alignée

**RECTA**  
Droite



**HOJA PUERTA**  
Ouvrant porte



**HOJA PUERTA CON  
PERFIL SOLERA**  
Ouvrant porte avec  
profilé seuil.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

## SECCIONES

Sections

Marco: 76 mm

Dormant

Hoja: 76 mm / 84 mm

Ouvrant

## MÁXIMO ACRISTALAMIENTO

Vitrage maximal

49 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA

Dimensions maximales par vantail

VENTANA

Fenêtre

ANCHO (L) 1400 mm

Largeur

ALTO (H) 2450 mm

Hauteur

Concebida con perfil divisor de hojas o cordón de pegado entre vidrio y hoja.  
Conçue avec profil de séparation des ouvrants ou un cordon de collage entre le verre et le vantail.

BALCONERA

Porte-fenêtre

ANCHO (L) 1400 mm

Largeur

ALTO (H) 2450 mm

Hauteur

PUERTA

Porte

ANCHO (L) 1300 mm

Largeur

ALTO (H) 2500 mm

Hauteur

## PESO MÁXIMO POR HOJA

Poids maximum par vantail

130 kg Balconera / Puerta 200 kg

130 kg Porte-fenêtre / Porte 200 kg

Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.

Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie.

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolation acoustique

$R_w \leq 46$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmittance thermique

$U_w \geq 0,82$  (W/m²K)

Consultar tipología, dimensión y vidrio.

Consulter typologie, dimension et vitrage.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Perméabilité à l'air

CLASE 1

CLASE 2

CLASE 3

CLASE 4

UNE-EN 12207

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Étanchéité à l'eau

1A

2A

3A

4A

5A

6A

7A

8A

9A

E1650

UNE-EN 12208

## RESISTENCIA AL VIENTO

Résistance au vent

C1

C2

C3

C4

C5

UNE-EN 12210

Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1665 mm, compacto motorizado, herraje de seguridad y bandeja de vierteaguas  
Test de référence, fenêtre à 2 vantaux 1230x1665 mm, compacte, motorisée, ferrure de sécurité et rejet d'eau

## APERTURAS

Ouvertures

Apertura interior: Practicable, oscilo-batiente, oscilo paralela y abatible.

Ouverture intérieure : Battante, oscillo-battant, oscillo-parallèle, à soufflet.

Apertura exterior: Practicable. Ouverture extérieure : Battante.

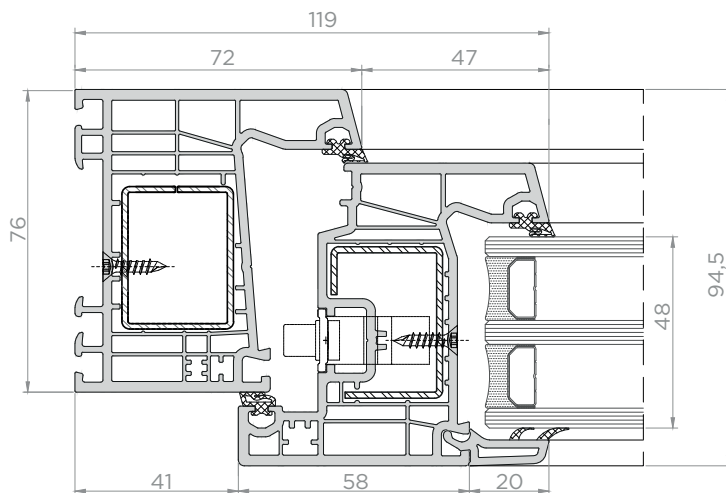
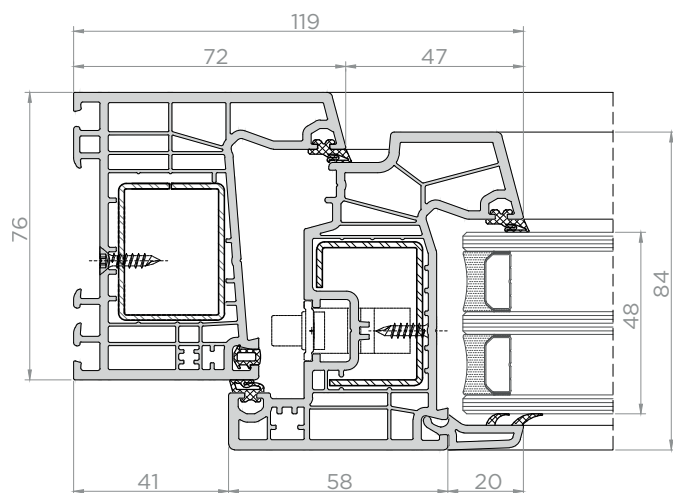
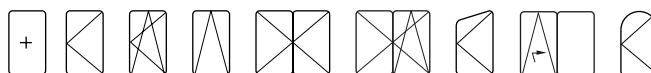
## ACABADOS

Finitions

Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilités d'ouverture



# PLANIA **TRIPLE JUNTA**

Sistema para ventanas y puertas abisagradas de 76 mm de profundidad de marco y una capacidad máxima de acristalado de 49 mm.

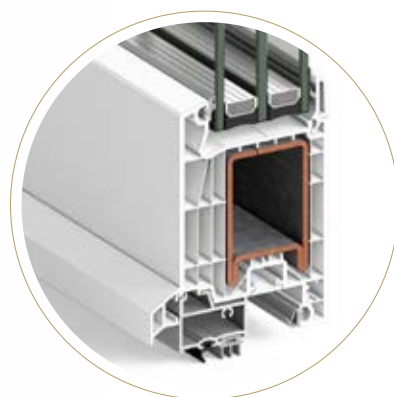
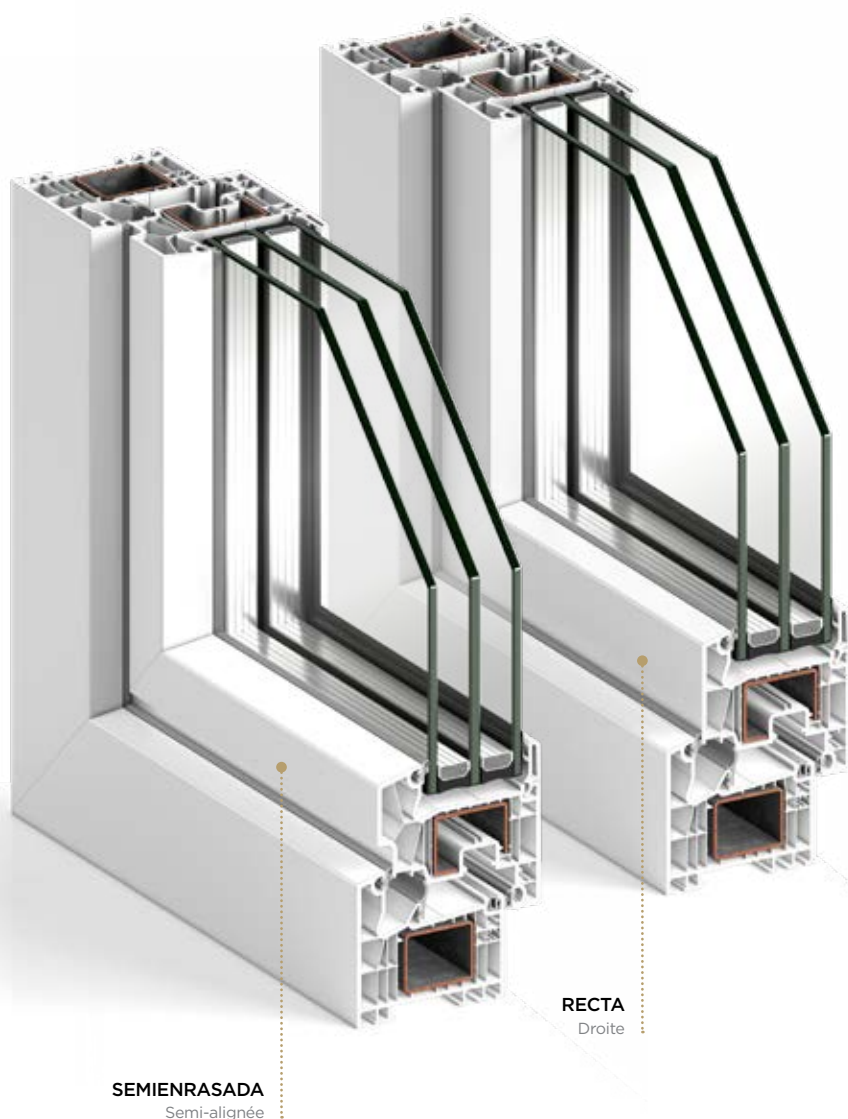
Su perfilería de triple junta, con **6 cámaras interiores en marco y 7 cámaras interiores en hoja semienrasada**, le confiere una gran eficiencia energética con valores de transmitancia térmica  $U_w$  desde 0.74 W/m<sup>2</sup>K, convirtiéndolo así en el ventanal idóneo para garantizar el cumplimiento de las normativas más exigentes aplicables a cualquier zona climática.

Presenta dos estéticas en el diseño de las hojas: semienrasada y recta.

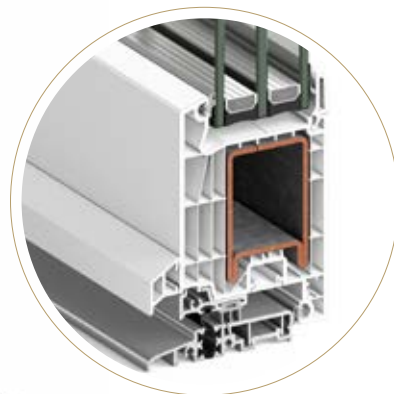
Système pour fenêtres et portes battantes avec une profondeur de cadre de 76 mm et une capacité maximale de vitrage de 49 mm.

Son profilé à triple joint, avec **6 chambres intérieures dans le cadre et 7 chambres intérieures dans le vantail semi-aligné**, lui confère une efficacité énergétique élevée, avec des valeurs de transmission thermique  $U_w$  à partir de 0.74 W/m<sup>2</sup>K, ce qui en fait la fenêtre idéale pour garantir le respect des réglementations les plus exigeantes applicables à toute zone climatique.

Il existe deux esthétiques dans la conception des vantaux : semi-aligné et rectiligne.



**HOJA PUERTA**  
Ouvrant porte



**HOJA PUERTA CON  
PERFIL SOLERA**  
Ouvrant porte avec  
profilé seuil.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

## SECCIONES

Sections

Marco: 76 mm  
Dormant

Hoja: 76 mm / 84mm  
Ouvrant

## MÁXIMO ACRISTALAMIENTO

Vitrage maximal

49 mm

## DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA

Dimensions maximales par vantail

|                            |                              |                             |                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VENTANA<br>Fenêtre         | ANCHO (L) 1400 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2450 mm<br>Hauteur | Concebida con perfil divisor de hojas o cordón de pegado entre vidrio y hoja.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrants ou un cordon de collage entre le verre et le vantail. |
| BALCONERA<br>Porte-fenêtre | ANCHO (L) 1400 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2450 mm<br>Hauteur |                                                                                                                                                                                      |
| PUERTA<br>Porte            | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2500 mm<br>Hauteur |                                                                                                                                                                                      |

## PESO MÁXIMO POR HOJA

Poids maximum par vantail

130 kg Balconera / Puerta 200 kg  
130 kg Porte-fenêtre / Porte 200 kg

Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.  
Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie.

## AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolation acoustique

$R_w \leq 46$  dB

## TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmittance thermique

$U_w \geq 0,74$  (W/m²K) Consultar tipología, dimensión y vidrio.  
Consulter typologie, dimension et vitrage.

## PERMEABILIDAD AL AIRE

Perméabilité à l'air

|         |         |         |         |              |
|---------|---------|---------|---------|--------------|
| CLASE 1 | CLASE 2 | CLASE 3 | CLASE 4 | UNE-EN 12207 |
|---------|---------|---------|---------|--------------|

## ESTANQUIDAD AL AGUA

Étanchéité à l'eau

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |              |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|--------------|
| 1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 6A | 7A | 8A | 9A | E1650 | UNE-EN 12208 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|--------------|

## RESISTENCIA AL VIENTO

Résistance au vent

|    |    |    |    |    |              |
|----|----|----|----|----|--------------|
| C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | UNE-EN 12210 |
|----|----|----|----|----|--------------|

Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1665 mm, compacto motorizado, herraje de seguridad y bandeja de vierteaguas.  
Essai de référence, fenêtre à 2 vantaux de 1230x1665 mm, compacte motorisée, quincaillerie de sécurité et bac d'écoulement.

## APERTURAS

Ouvertures

Apertura interior: Practicable, oscilo-batiente, oscilo paralela y abatible.  
Ouverture intérieure : Battante, oscillo-battant, oscillo-parallèle, à soufflet.  
Apertura exterior: Practicable. Ouverture extérieure : Battante.

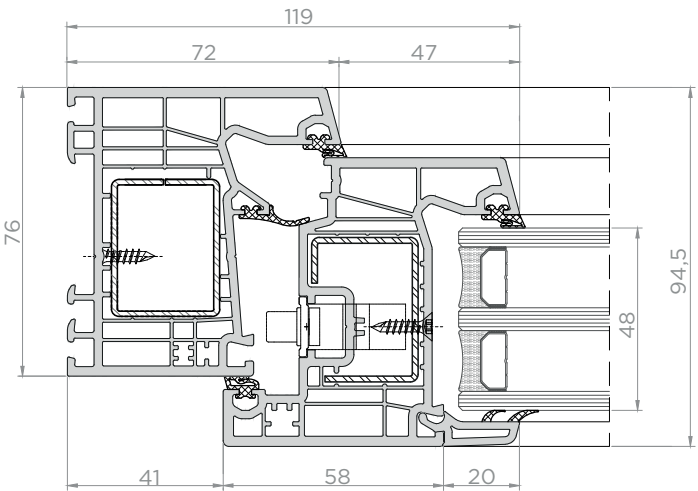
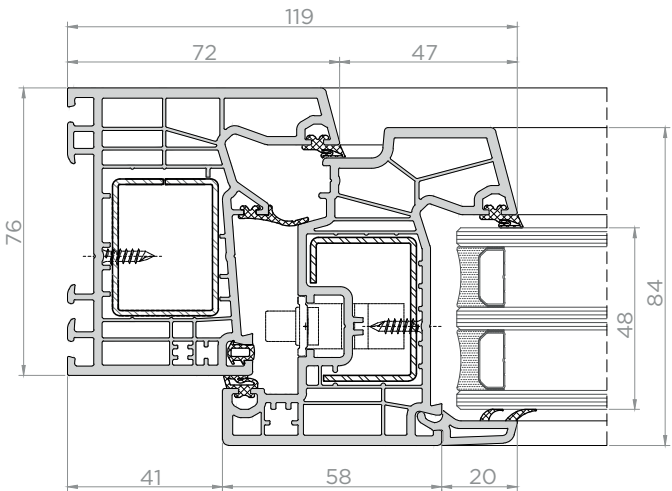
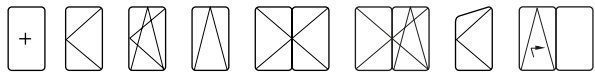
## ACABADOS

Finitions

Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilités d'ouverture



# PLANIA RUSTIC

**PLANIA RUSTIC reúne la elegancia de las ventanas de madera con la versatilidad y funcionalidad de las de PVC.**

Sistema de ventanas y puertas abisagradas que mantiene las mismas características técnicas de los modelos PLANIA y PLANIA TRIPLE JUNTA. Las ventanas PLANIA RUSTIC presentan una innovadora manera de unir los marcos y las hojas. **Las esquinas, en la parte exterior de las ventanas PLANIA RUSTIC están unidas en recto** (en la hoja en vertical y en el marco horizontal) y no en inglete como ocurre en los tradicionales sistemas de PVC.

**PLANIA RUSTIC combine l'élégance des fenêtres en bois à la polyvalence et à la fonctionnalité des fenêtres en PVC.**

Système de portes et fenêtres battantes qui conserve les mêmes caractéristiques techniques que les modèles PLANIA et PLANIA TRIPLE JOINT. Les fenêtres PLANIA RUSTIC sont dotées d'un système innovant d'assemblage des cadres et des battants. **Les angles extérieurs des fenêtres PLANIA RUSTIC sont joints de manière droite** (sur le châssis vertical et le cadre horizontal) et non pas en onglet comme dans les systèmes traditionnels en PVC.



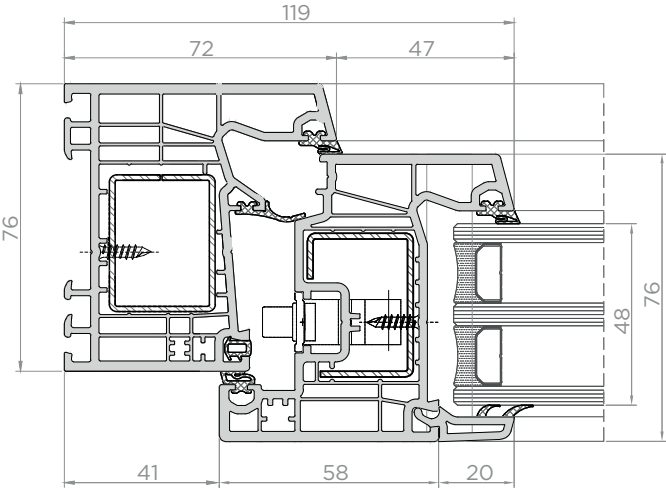
**DOBLE JUNTA**  
Double joint

**TRIPLE JUNTA**  
Triple joint

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----|----|----|-------|--------------|
| <b>SECCIONES</b><br>Sections                                                                                                                                                                                                                  | Marco: 76 mm<br>Dormant                                                                                                                                                                                                              |                              | Hoja: 76 mm<br>Ouvrant                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>MÁXIMO ACRISTALAMIENTO</b><br>Vitrage maximal                                                                                                                                                                                              | 49 mm                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA</b><br>Dimensions maximales par vantail                                                                                                                                                                       | VENTANA<br>Fenêtre                                                                                                                                                                                                                   | ANCHO (L) 1400 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2450 mm<br>Hauteur                                                                                                                      | Concebida con perfil divisor de hojas o cordón de pegado entre vidrio y hoja.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrant un cordon de collage entre le verre et le vantail. |              |              |    |    |    |       |              |
|                                                                                                                                                                                                                                               | BALCONERA<br>Porte-fenêtre                                                                                                                                                                                                           | ANCHO (L) 1400 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2450 mm<br>Hauteur                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
|                                                                                                                                                                                                                                               | PUERTA<br>Porte                                                                                                                                                                                                                      | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2500 mm<br>Hauteur                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>PESO MÁXIMO POR HOJA</b><br>Poids maximum par vantail                                                                                                                                                                                      | 130 kg Balconera / Puerta 200 kg<br>130 kg Porte-fenêtre / Porte 200 kg                                                                                                                                                              |                              | Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie. |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b><br>Isolation acoustique                                                                                                                                                                                          | $R_w \leq 46$ dB                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b><br>Transmittance thermique                                                                                                                                                                                       | DOBLE JUNTA<br>DOUBLE JOINT                                                                                                                                                                                                          | TRIPLE JUNTA<br>TRIPLE JOINT |                                                                                                                                                  | Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage.                                                                                           |              |              |    |    |    |       |              |
|                                                                                                                                                                                                                                               | $U_w \geq 0,82$ (W/m²K)                                                                                                                                                                                                              | $U_w \geq 0,74$ (W/m²K)      |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b><br>Perméabilité à l'air                                                                                                                                                                                          | CLASE 1                                                                                                                                                                                                                              | CLASE 2                      | CLASE 3                                                                                                                                          | CLASE 4                                                                                                                                                                          | UNE-EN 12207 |              |    |    |    |       |              |
| <b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b><br>Étanchéité à l'eau                                                                                                                                                                                              | 1A                                                                                                                                                                                                                                   | 2A                           | 3A                                                                                                                                               | 4A                                                                                                                                                                               | 5A           | 6A           | 7A | 8A | 9A | E1650 | UNE-EN 12208 |
| <b>RESISTENCIA AL VIENTO</b><br>Résistance au vent                                                                                                                                                                                            | C1                                                                                                                                                                                                                                   | C2                           | C3                                                                                                                                               | C4                                                                                                                                                                               | C5           | UNE-EN 12210 |    |    |    |       |              |
| Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1480 mm, compacto motorizado, herraje de seguridad y bandeja de vierteagua<br>Test de référence, fenêtre à 2 vantaux 1 230 x 1 480 mm, compacte, motorisée, ferrure de sécurité et rejet d'eau. |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>APERTURAS</b><br>Ouvertures                                                                                                                                                                                                                | Apertura interior: Practicable, oscilo-batiente, oscilo paralela y abatible.<br>Ouverture intérieure : battante, oscillo-battant, oscillo-parallèle, à soufflet.<br>Apertura exterior: Practicable. Ouverture extérieure : battante. |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>ACABADOS</b><br>Finitions                                                                                                                                                                                                                  | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.                                                                                                                     |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>POSIBILIDADES DE APERTURA</b><br>Possibilités d'ouverture                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |              |              |    |    |    |       |              |





## PLANIA **PASSIVHAUS 1.0**

Sistema para ventanas y puertas abisagradas de 76 mm de profundidad de marco y una capacidad máxima de acristalado de 49 mm.

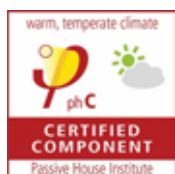
Su perfilaría de triple junta, con 6 cámaras interiores en marco y hoja, le confiere una gran eficiencia energética con valores de transmitancia térmica  $U_w$  desde 0.72 W/m<sup>2</sup>K. convirtiéndolo así en el ventanal idóneo para edificios de consumo de energía casi nulo (ECCN).

**Certificado para la categoría warm-temperate (clima cálido-templado) por el Passivhaus institut.**

Système pour fenêtres et portes battantes avec une profondeur de cadre de 76 mm et une capacité de vitrage maximale de 49 mm.

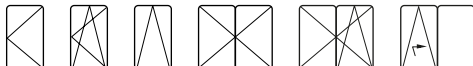
Son profilage à triple articulation, avec 6 chambres intérieures dans le cadre et l'ouvrant, lui confère une grande efficacité énergétique avec des valeurs de transmission thermique  $U_w$  à partir de 0,72 W/m<sup>2</sup>K, ce qui en fait la fenêtre idéale pour les bâtiments à consommation d'énergie proche de zéro (ECCN).

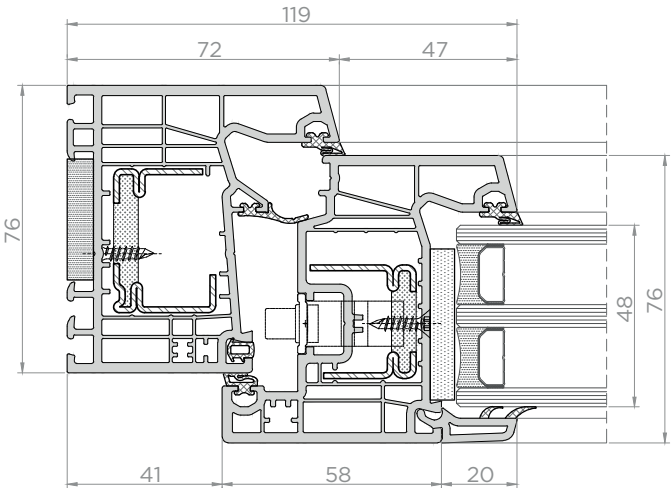
**Certifiée pour la catégorie chaude-tempérée par l'institut Passivhaus.**



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| SECCIONES                                                                                                                                                                                                                                                 | Marco: 76 mm                                                                                                         |                                                                                                                                                  | Hoja: 76 mm      |                                                                                          |
| Sections                                                                                                                                                                                                                                                  | Dormant                                                                                                              |                                                                                                                                                  | Ouvrant          |                                                                                          |
| MÁXIMO ACRISTALAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                    | 49 mm                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Vitrage maximal                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA                                                                                                                                                                                                                              | VENTANA                                                                                                              | ANCHO (L) 1300 mm                                                                                                                                | ALTO (H) 2300 mm | Concebida con perfil divisor de hojas.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrants. |
| Dimensions maximales par vantail                                                                                                                                                                                                                          | Fenêtre                                                                                                              | Largeur                                                                                                                                          | Hauteur          |                                                                                          |
| PESO MÁXIMO POR HOJA                                                                                                                                                                                                                                      | 130 kg                                                                                                               | Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie. |                  |                                                                                          |
| Poids maximum par vantail                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO                                                                                                                                                                                                                                      | R <sub>w</sub> ≤ 46 dB                                                                                               |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Isolation acoustique                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA                                                                                                                                                                                                                                     | U <sub>w</sub> ≥ 0,72 (W/m²K) Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage. |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Transmittance thermique                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| PERMEABILIDAD AL AIRE                                                                                                                                                                                                                                     | CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3 CLASE 4 UNE-EN 12207                                                                         |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Perméabilité à l'air                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| ESTANQUIDAD AL AGUA                                                                                                                                                                                                                                       | 1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A E1650                                                                                     | UNE-EN 12208                                                                                                                                     |                  |                                                                                          |
| Étanchéité à l'eau                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| RESISTENCIA AL VIENTO                                                                                                                                                                                                                                     | C1 C2 C3 C4 C5                                                                                                       | UNE-EN 12210                                                                                                                                     |                  |                                                                                          |
| Résistance au vent                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1665 mm, compacto motorizado, herraje de seguridad y bandeja de vierteaguas.<br>Essai de référence, fenêtre à 2 vantaux de 1230x1665 mm, compacte motorisée, quincaillerie de sécurité et bac d'écoulement. |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| APERTURAS                                                                                                                                                                                                                                                 | Apertura interior: Practicable, oscilo-batiente, osciloparalela y abatible.                                          |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Ouvertures                                                                                                                                                                                                                                                | Ouverture intérieure : battante, oscillo-battant, oscillo-parallèle, à soufflet.                                     |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| ACABADOS                                                                                                                                                                                                                                                  | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.     |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Finitions                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| POSIBILIDADES DE APERTURA                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |
| Possibilités d'ouverture                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                  |                                                                                          |



## DOMUS +

Sistema de ventanas y puertas abisagradas de 70 mm de profundidad de marco y una capacidad máxima de acristalamiento de 42 mm.

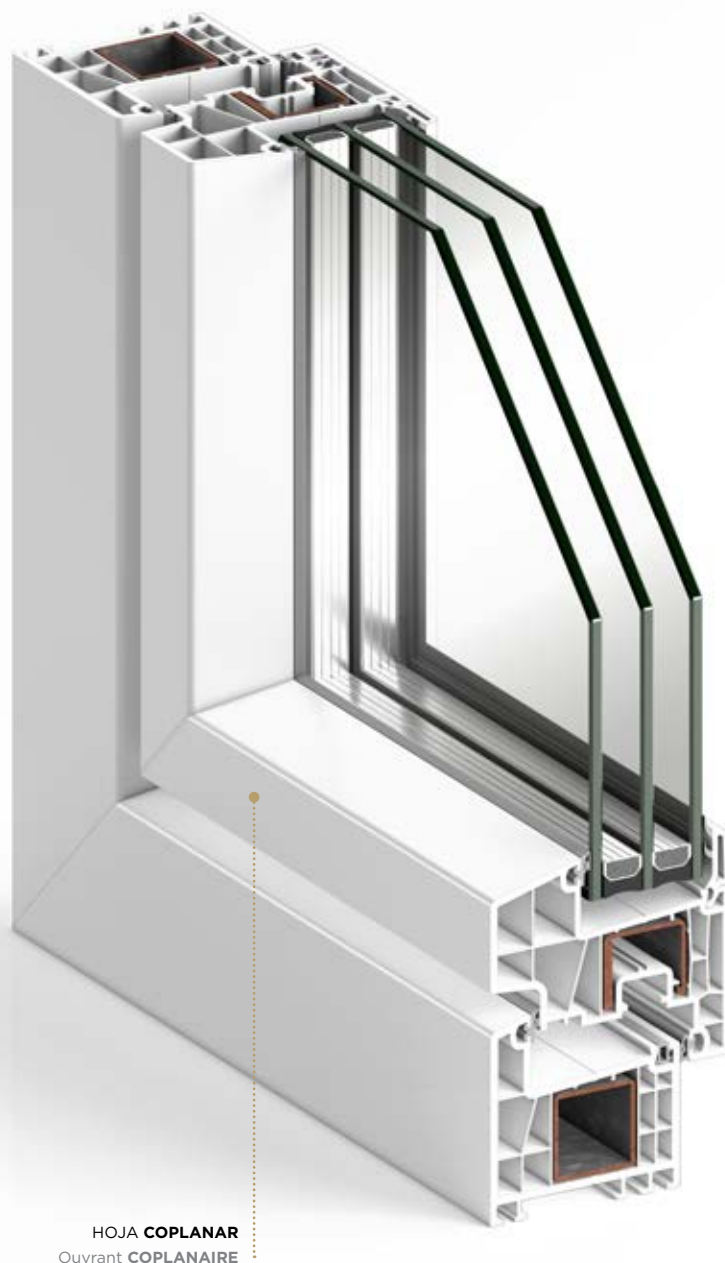
Su **perfilería con 6 cámaras en hoja** le confiere una gran eficiencia energética con valores de transmitancia térmica desde  $0,9 \text{ W/m}^2\text{k}$ , convirtiéndolo así en el ventanal idóneo para garantizar el cumplimiento de las normativas más exigentes aplicables a cualquier zona climática.

Estética de líneas rectas y coplanares acorde con la arquitectura más actual.

Système de fenêtres et de portes battantes de 70 mm de profondeur de dormant et d'une capacité maximale de vitrage de 42 mm.

Son **profilé de 6 chambres intérieures sur ouvrant** lui accorde une grande efficacité énergétique avec des valeurs de transmission thermique à partir de  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , le convertissant ainsi en une grande fenêtre idéale pour garantir le respect des normes les plus exigeantes applicables à toute zone climatique.

Esthétique de lignes droites et coplanaires en accord avec l'architecture la plus actuelle.

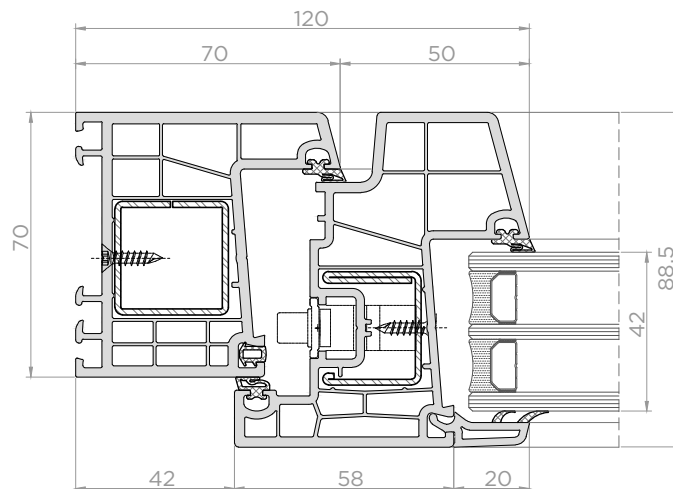


HOJA **COPLANAR**  
Ouvrant **COPLANAIRE**

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| SECCIONES<br>Sections                                                                                                                                                 | Marco: 70 mm<br>Dormant                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                             | Hoja: 88,5 mm<br>Ouvrant                                                                 |  |
| MÁXIMO ACRISTALAMIENTO<br>Vitrage maximal                                                                                                                             | 42 mm                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
| DIMENSIONES MÁXIMAS<br>POR HOJA<br>Dimensions maximales par vantail                                                                                                   | VENTANA<br>Fenêtre                                                                                                                                                                                                                   | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur                                                                                                                     | ALTO (H) 2300 mm<br>Hauteur | Concebida con perfil divisor de hojas.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrants. |  |
|                                                                                                                                                                       | BALCONERA<br>Porte-fenêtre                                                                                                                                                                                                           | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur                                                                                                                     | ALTO (H) 2400 mm<br>Hauteur |                                                                                          |  |
| PESO MÁXIMO POR HOJA<br>Poids maximum par vantail                                                                                                                     | 130 kg                                                                                                                                                                                                                               | Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie. |                             |                                                                                          |  |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO<br>Isolation acoustique                                                                                                                          | $R_w \leq 46$ dB                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA<br>Transmittance thermique                                                                                                                      | $U_w \geq 0,9$ (W/m²K) Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage.                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
| PERMEABILIDAD AL AIRE<br>Perméabilité à l'air                                                                                                                         | CLASE 1CLASE 2CLASE 3CLASE 4                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                  |                             | UNE-EN 12207                                                                             |  |
| ESTANQUIDAD AL AGUA<br>Étanchéité à l'eau                                                                                                                             | 1A2A3A4A5A6A7A8A9AE1500                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                             | UNE-EN 12208                                                                             |  |
| RESISTENCIA AL VIENTO<br>Résistance au vent                                                                                                                           | C1C2C3C4C5                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                  |                             | UNE-EN 12210                                                                             |  |
| Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1480 mm, con herraje de seguridad.<br>Test de référence, fenêtre à 2 vantaux 1 230 x 1 480 mm, avec ferrure de sécurité |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
| APERTURAS<br>Ouvertures                                                                                                                                               | Apertura interior: Practicable, oscilo-batiente, oscilo paralela y abatible.<br>Ouverture intérieure : Battante, oscillo-battant, oscillo-parallèle, à soufflet.<br>Apertura exterior: Practicable. Ouverture extérieure : Battante. |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
| ACABADOS<br>Finitions                                                                                                                                                 | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |
| POSIBILIDADES<br>DE APERTURA<br>Possibilités d'ouverture                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |                             |                                                                                          |  |



# DOMUS

Sistema de ventanas y puertas abisagradas de 70 mm de profundidad de marco y una capacidad máxima de acristalamiento de 42 mm.

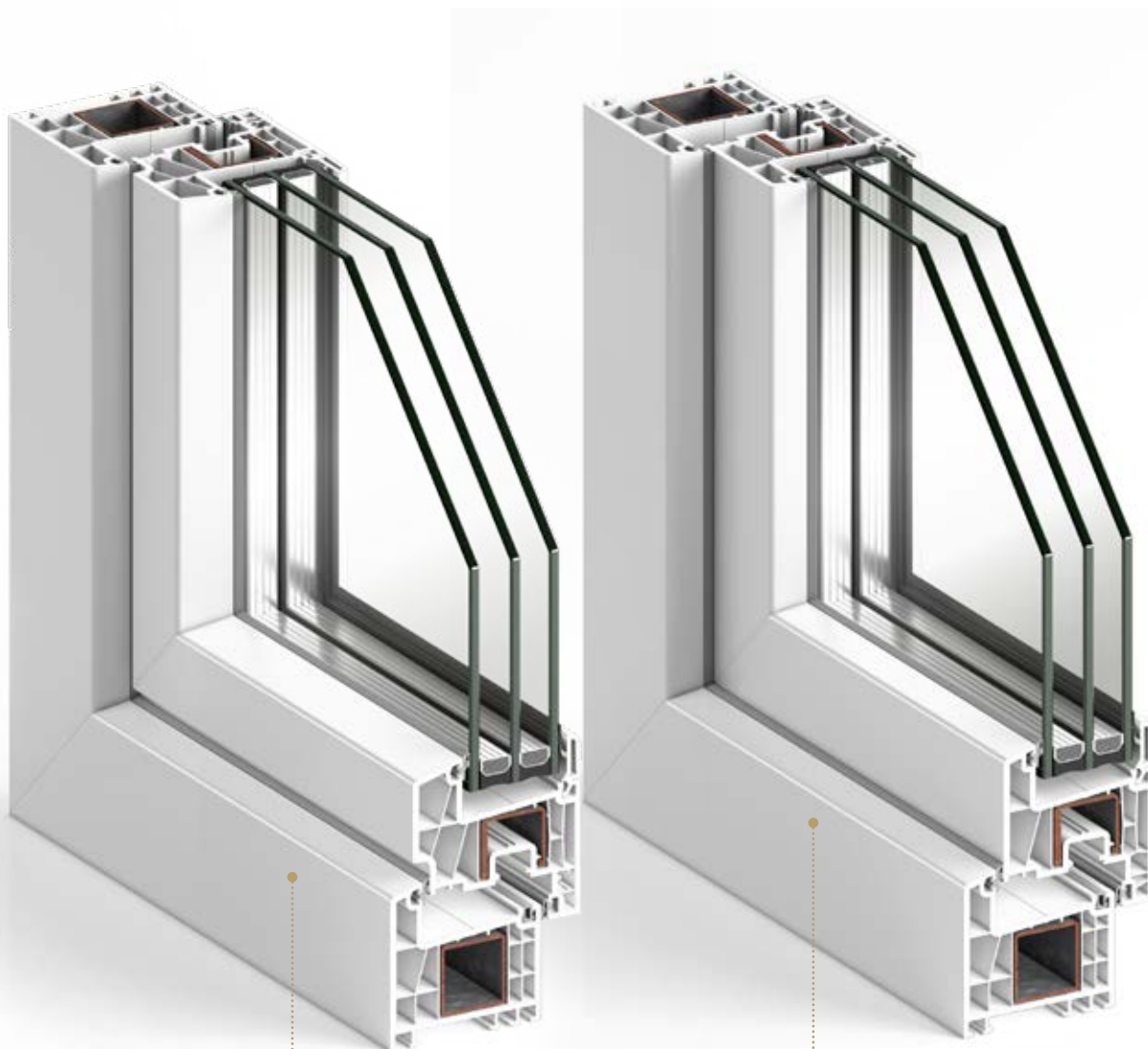
Su **perfilería con 5 cámaras interiores en marco y hoja**, le confiere una gran eficiencia energética con valores de transmitancia térmica desde 0,9 W/m<sup>2</sup>k, convirtiéndolo así en el ventanal idóneo para garantizar el cumplimiento de las normativas más exigentes aplicables a cualquier zona climática.

**Presenta dos estéticas en el diseño de la hoja: semienrasada y recta.**

Système de fenêtres et de portes battantes de 70 mm de profondeur de dormant et d'une capacité maximale de vitrage de 42 mm.

Son **profilé de 5 chambres intérieures sur dormant et ouvrant** lui accorde une grande efficacité énergétique avec des valeurs de transmission thermique à partir de 0,9 W/m<sup>2</sup>K, le convertissant ainsi en une grande fenêtre idéale pour garantir le respect des normes les plus exigeantes applicables à toute zone climatique.

**Il présente deux esthétiques dans le design de l'ouvrant : semi-alignée et droite.**



**SEMIENRASADA**  
Semi-alignée

**RECTA**  
Droite



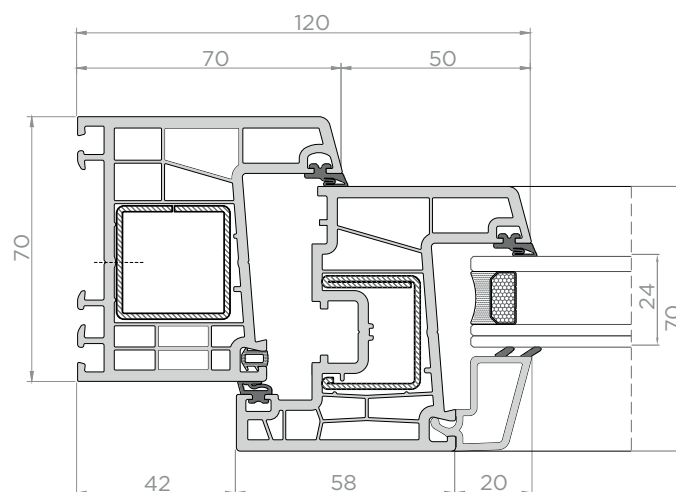
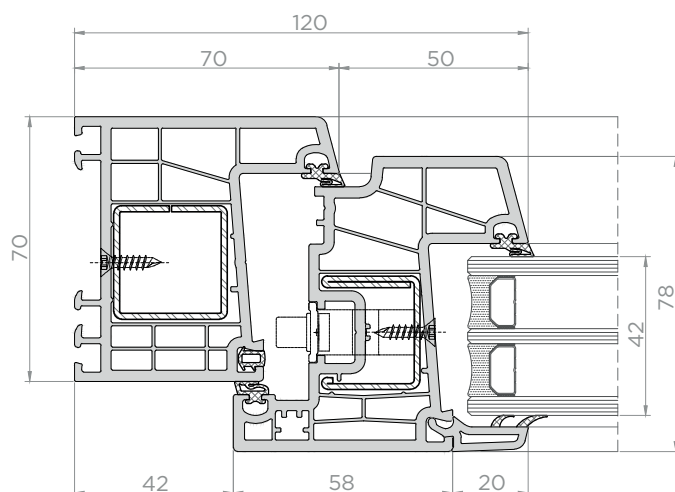
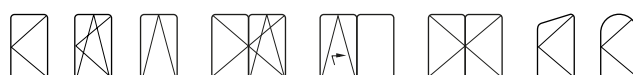
# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----|----|----|-------|--------------|
| <b>SECCIONES</b><br>Sections                                                                                                                                         | Marco: 70 mm<br>Dormant                                                                                                                                                                                                              |                              | Hoja: 70 mm / 78 mm<br>Ouvrant |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>MÁXIMO ACRISTALAMIENTO</b><br>Vitrage maximal                                                                                                                     | 42 mm                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA</b><br>Dimensions maximales par vantail                                                                                              | VENTANA<br>Fenêtre                                                                                                                                                                                                                   | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2300 mm<br>Hauteur    | Concebida con perfil divisor de hojas.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrants. |         |              |    |    |    |       |              |
|                                                                                                                                                                      | BALCONERA<br>Portes-fenêtres                                                                                                                                                                                                         | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2400 mm<br>Hauteur    |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
|                                                                                                                                                                      | PUERTA<br>Porte                                                                                                                                                                                                                      | ANCHO (L) 1300 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2500 mm<br>Hauteur    |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>PESO MÁXIMO POR HOJA</b><br>Poids maximum par vantail                                                                                                             | 130 kg Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie.                                                                              |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b><br>Isolation acoustique                                                                                                                 | $R_w \leq 46$ dB                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b><br>Transmittance thermique                                                                                                              | $U_w \geq 0,9$ (W/m²K) Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage.                                                                                                                        |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b><br>Perméabilité à l'air                                                                                                                 | CLASE 1                                                                                                                                                                                                                              |                              | CLASE 2                        | CLASE 3                                                                                  | CLASE 4 | UNE-EN 12207 |    |    |    |       |              |
| <b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b><br>Étanchéité à l'eau                                                                                                                     | 1A                                                                                                                                                                                                                                   | 2A                           | 3A                             | 4A                                                                                       | 5A      | 6A           | 7A | 8A | 9A | E1500 | UNE-EN 12208 |
| <b>RESISTENCIA AL VIENTO</b><br>Résistance au vent                                                                                                                   | C1                                                                                                                                                                                                                                   |                              | C2                             |                                                                                          | C3      |              | C4 |    | C5 |       | UNE-EN 12210 |
| Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1480 mm, con herraje de seguridad<br>Test de référence, fenêtre à 2 vantaux 1 230 x 1 480 mm, avec ferrure de sécurité |                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>APERTURAS</b><br>Ouvertures                                                                                                                                       | Apertura interior: Practicable, oscilo-batiente, oscilo paralela y abatible.<br>Ouverture intérieure : Battante, oscillo-battant, oscillo-parallèle, à soufflet.<br>Apertura exterior: Practicable. Ouverture extérieure : Battante. |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |
| <b>ACABADOS</b><br>Finitions                                                                                                                                         | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.                                                                                                                     |                              |                                |                                                                                          |         |              |    |    |    |       |              |

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilités d'ouverture



# VENTANAS CORREDERAS

FENÊTRES COULISSANTES

- OMNIA
- ÓMICRON
- ÁVALON





# OMNIA

Sistema para ventanas y puertas correderas de 76 mm de profundidad de marco.

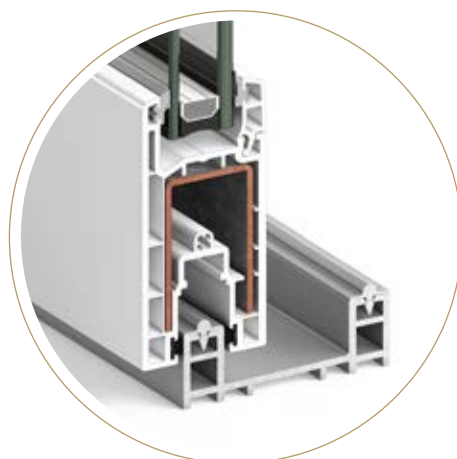
**Posibilidad de incorporar perfil umbral de aluminio** con una altura de tan solo 25 mm.

Alto aislamiento térmico con valores  $U_w$  desde 1,3 W/m<sup>2</sup>K.

Système pour fenêtres et portes coulissantes avec une profondeur de cadre de 76 mm.

**Possibilité d'incorporer une barre de seuil en aluminium** d'une hauteur de seulement 25 mm.

Isolation thermique élevée avec des valeurs  $U_w$  à partir de 1,3 W/m<sup>2</sup>K.

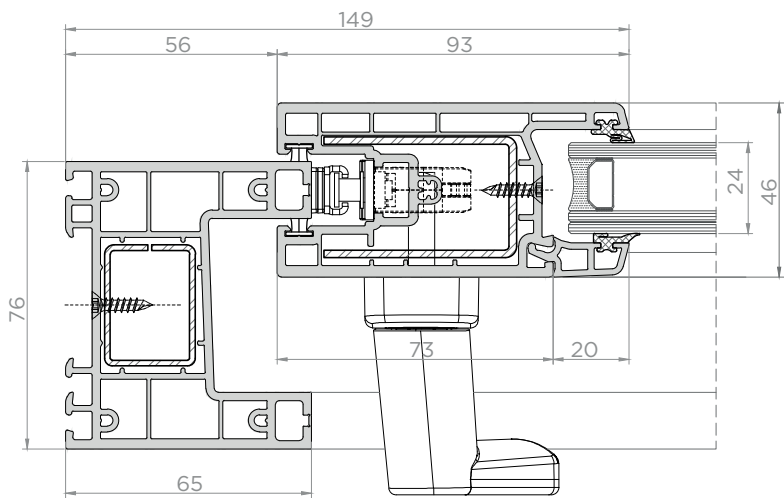


Disponibile **PERFIL SOLERA EN ALUMINIO**  
Disponibile **PROFIL SOLAIRE EN ALUMINIUM**

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|--------------|--------------|----|----|----|-------|--------------|
| <b>SECCIONES</b><br>Sections                                                                                                                                                                | <b>Marco: 76 mm</b><br>Dormant                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Hoja: 46 mm</b><br>Ouvrant                                                                                                                    |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>MÁXIMO ACRISTALAMIENTO</b><br>Vitrage maximal                                                                                                                                            | 26 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA</b><br>Dimensions maximales par vantail                                                                                                                     | <b>ANCHO (L) 1800 mm</b><br>Largeur                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ALTO (H) 2600 mm</b><br>Hauteur                                                                                                               | Recomendación H/L ≤ 3.<br>Conseil H/L ≤ 3. |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>PESO MÁXIMO POR HOJA</b><br>Poids maximum par vantail                                                                                                                                    | 140 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie. |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b> AISLAMIENTO ACÚSTICO</b><br>Isolation acoustique                                                                                                                                        | $R_w \leq 38$ dB                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>TRANSMITANCIA TÉRMICA</b><br>Transmittance thermique                                                                                                                                     | $U_w \geq 1,3$ (W/m²K)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage.                                                           |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>PERMEABILIDAD AL AIRE</b><br>Perméabilité à l'air                                                                                                                                        | CLASE 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CLASE 2                                                                                                                                          | CLASE 3                                    | CLASE 4 | UNE-EN 12207 |              |    |    |    |       |              |
| <b>ESTANQUIDAD AL AGUA</b><br>Étanchéité à l'eau                                                                                                                                            | 1A                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2A                                                                                                                                               | 3A                                         | 4A      | 5A           | 6A           | 7A | 8A | 9A | E1500 | UNE-EN 12208 |
| <b>RESISTENCIA AL VIENTO</b><br>Résistance au vent                                                                                                                                          | C1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | C2                                                                                                                                               | C3                                         | C4      | C5           | UNE-EN 12210 |    |    |    |       |              |
| Ensayo de referencia, ventana corredera de 2 hojas 1230x1665 mm con cajón de persiana<br>Essai de référence, fenêtre coulissante à 2 ouvrants 1 230 x 1 665 mm avec coffre de volet roulant |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>ACABADOS</b><br>Finitions                                                                                                                                                                | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur et imitation bois.                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |
| <b>POSIBILIDADES DE APERTURA</b><br>Possibilités d'ouverture                                                                                                                                | <div><div><div>→</div><div>←</div></div><div><div>→</div><div>↔</div><div>←</div></div><div><div>→</div><div>←</div><div>→</div><div>←</div></div><div><div>→</div><div>→</div><div>→</div><div>←</div><div>←</div><div>←</div></div><div><div>+</div><div>←</div><div>→</div><div>+</div></div></div> |                                                                                                                                                  |                                            |         |              |              |    |    |    |       |              |



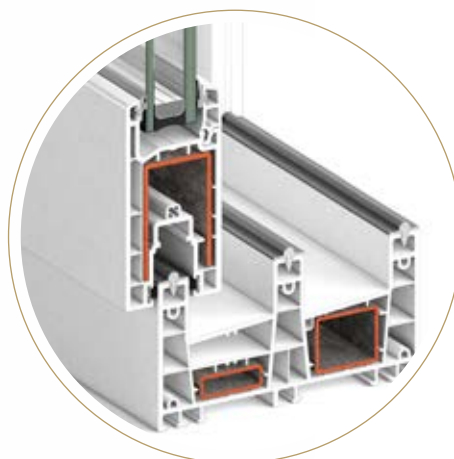
# ÓMICRON

Sistema de ventana y balconera correderas de 70 mm de profundidad de marco y una capacidad máxima de acristalamiento de 26 mm.

Con un valor de transmitancia térmica desde 1,3 W/m<sup>2</sup>K, presentando un **alto grado de eficiencia energética**.

Système de fenêtre et balcon vitré de 70 mm de profondeur de dormant et une capacité maximale de vitrage de 26 mm.

Avec une valeur de transmission thermique à partir de 1,3 W/m<sup>2</sup>K, présentant un **haut degré d'optimisation énergétique**.



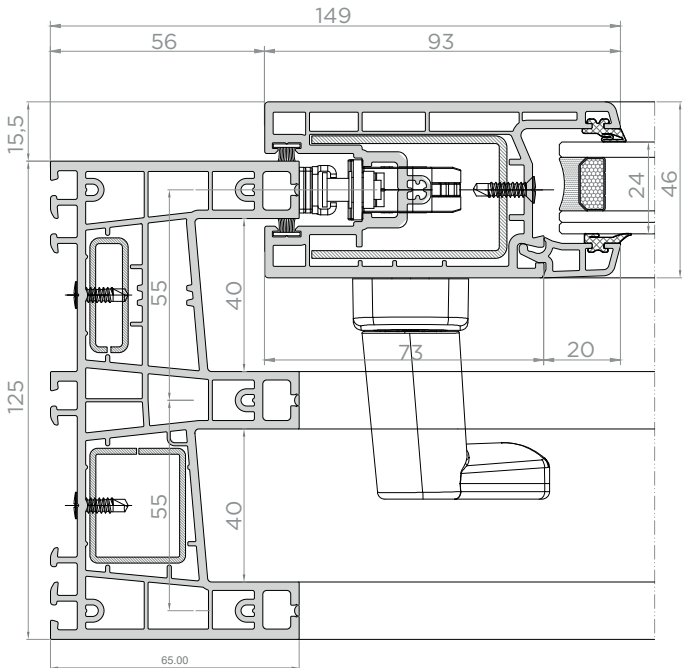
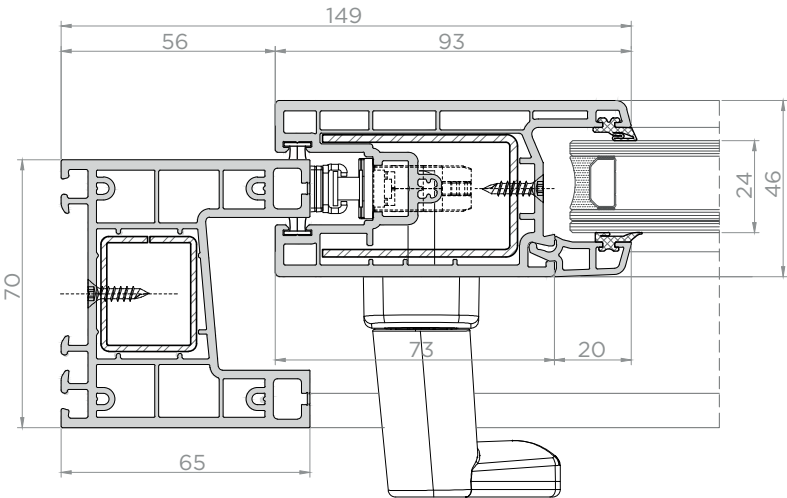
Disponible en versión TRICARRIL  
Disponible en version TRI-RAIL



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                  |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SECCIONES                        |  | Marco: 70 mm                                                                                                                                            |                   | Hoja: 46 mm      |                                                                                                                                                                                         |
| Sections                         |  | Dormant                                                                                                                                                 |                   | Ouvrant          |                                                                                                                                                                                         |
| MÁXIMO ACRISTALAMIENTO           |  | 26 mm                                                                                                                                                   |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Vitrage maximal                  |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA     |  | BALCONERA                                                                                                                                               | ANCHO (L) 1800 mm | ALTO (H) 2600 mm | Concebida con perfil divisor de hojas.<br>Consultar dimensiones con perfil de inercia.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrant<br>Consultez les dimensions avec profil de renfo |
| Dimensions maximales par vantail |  | Portes-fenêtres                                                                                                                                         | Largeur           | Hauteur          |                                                                                                                                                                                         |
| PESO MÁXIMO POR HOJA             |  | 140 kg Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie. |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Poids maximum par vantail        |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO             |  | R <sub>w</sub> ≤ 38 dB                                                                                                                                  |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Isolation acoustique             |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA            |  | U <sub>w</sub> ≥ 1,3 (W/m²K) Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage.                                     |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Transmittance thermique          |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| PERMEABILIDAD AL AIRE            |  | CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3 CLASE 4 UNE-EN 12207                                                                                                            |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Perméabilité à l'air             |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| ESTANQUIDAD AL AGUA              |  | 1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A E1500 UNE-EN 12208                                                                                                           |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Étanchéité à l'eau               |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| RESISTENCIA AL VIENTO            |  | C1 C2 C3 C4 C5 UNE-EN 12210                                                                                                                             |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Résistance au vent               |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
|                                  |  | Ensayo de referencia, ventana de 2 hojas 1230x1665 mm.<br>Test de référence, fenêtre à 2 vantaux 1 230 x 1 665 mm                                       |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| APERTURAS                        |  | Apertura interior: Corredera de 2, 3 y 4 hojas<br>Ouverture intérieure : Coulissant de 2, 3 et 4 vantaux.                                               |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Ouvertures                       |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| ACABADOS                         |  | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.                                        |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Finitions                        |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| POSIBILIDADES DE APERTURA        |  | → ← → ↔ ← → ← → → ← ← ← + ← → +                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |
| Possibilités d'ouverture         |  |                                                                                                                                                         |                   |                  |                                                                                                                                                                                         |



# ÁVALON

Sistema balconera elevable diseñado para permitir **cerramientos de grandes dimensiones** con máximas superficies de acristalamiento que garanticen la entrada de luz a los espacios interiores, pudiéndose alcanzar medidas máximas de hoja de 3,3 m de ancho por 2,8 m de alto.

Presenta un marco de 170 mm de profundidad y una capacidad máxima de acristalamiento de 42 mm.

El herraje incorporado de suave manipulación en las maniobras de apertura y cierre, soporta pesos de hasta 300 kg por hoja.

Système de balcon vitré à levage conçu pour permettre des **fermetures de grandes dimensions** avec des capacités maximales de vitrage qui garantissent l'entrée de la lumière dans les espaces intérieurs, pouvant atteindre des mesures maximales d'ouvrant de 3,3 mètres de large par 2,8 mètres de haut.

Il présente un dormant de 170 mm de profondeur et une capacité maximale de vitrage de 42 mm.

Le ferrage intégré d'une manipulation délicate dans les manoeuvres d'ouverture et de fermeture, supporte des poids jusqu'à 300 kg par feuille.



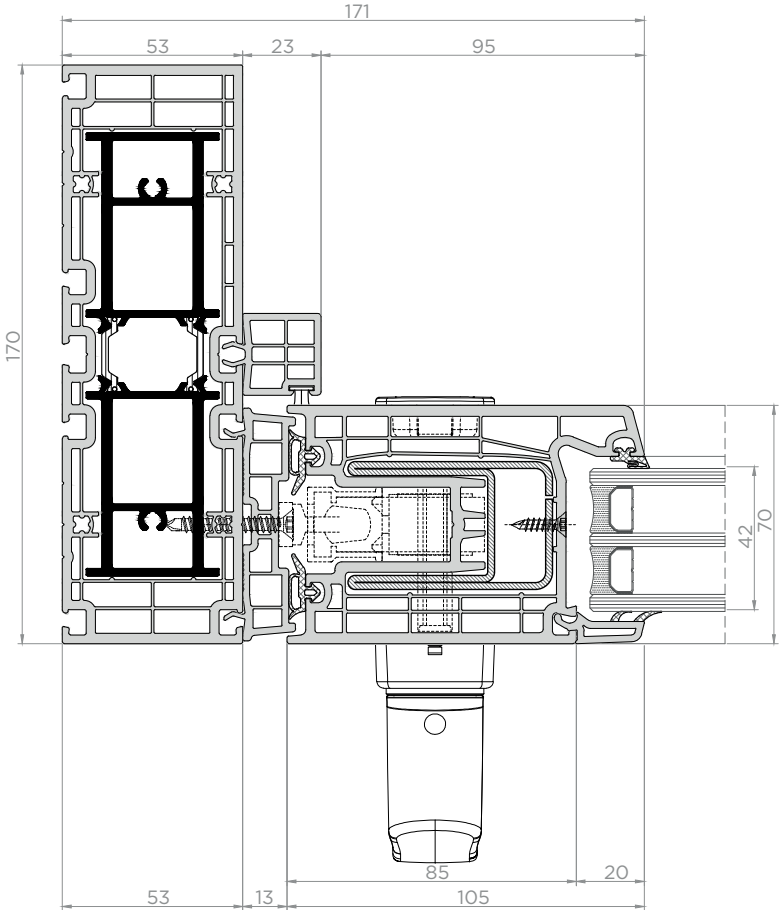
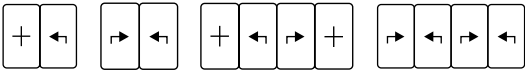
# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                         |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SECCIONES<br>Sections                                                                                                                              | Marco: 170 mm<br>Dormant                                                                                                                                | Hoja: 70 mm<br>Ouvrant       |                             |                                                                                                                                                                                         |
| MÁXIMO ACRISTALAMIENTO<br>Vitrage maximal                                                                                                          | 42 mm                                                                                                                                                   |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
| DIMENSIONES MÁXIMAS POR HOJA<br>Dimensions maximales par vantail                                                                                   | BALCONERA<br>Portes-fenêtres                                                                                                                            | ANCHO (L) 3300 mm<br>Largeur | ALTO (H) 2800 mm<br>Hauteur | Concebida con perfil divisor de hojas.<br>Consultar dimensiones con perfil de inercia.<br>Conçue avec profil de séparation des ouvrant<br>Consultez les dimensions avec profil de renfo |
| PESO MÁXIMO POR HOJA<br>Poids maximum par vantail                                                                                                  | 300 kg Consultar peso y dimensiones máximas para el resto de tipologías.<br>Consulter le poids et les dimensions maximales en fonction de la typologie. |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO<br>Isolation acoustique                                                                                                       | R <sub>w</sub> ≤ 42 dB                                                                                                                                  |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
| TRANSMITANCIA TÉRMICA<br>Transmittance thermique                                                                                                   | U <sub>w</sub> ≥ 0,9 (W/m²K) Consultar tipología, dimensión y vidrio.<br>Consulter typologie, dimension et vitrage.                                     |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
| PERMEABILIDAD AL AIRE<br>Perméabilité à l'air                                                                                                      | CLASE 1CLASE 2CLASE 3CLASE 4                                                                                                                            |                              |                             | UNE-EN 12207                                                                                                                                                                            |
| ESTANQUIDAD AL AGUA<br>Étanchéité à l'eau                                                                                                          | 1A2A3A4A5A6A7A8A9AE1500                                                                                                                                 |                              |                             | UNE-EN 12208                                                                                                                                                                            |
| Ensayo de referencia, ventana elevable de 1 hoja + fijo de 3500x2495 mm<br>Test de référence, fenêtre à levage à 1 vantail + fixe 3 500 x 2 495 mm |                                                                                                                                                         |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
| APERTURAS<br>Ouvertures                                                                                                                            | Apertura interior: Elevable de 2, 3 y 4 hojas<br>Ouverture intérieure : Coulissant de 2, 3 et 4 vantaux.                                                |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |
| ACABADOS<br>Finitions                                                                                                                              | Blanco, color, bicolor e imitación a madera y metalizado. Blanc, couleur, bi couleur, anodisé et imitation bois.                                        |                              |                             |                                                                                                                                                                                         |

## POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilités d'ouverture



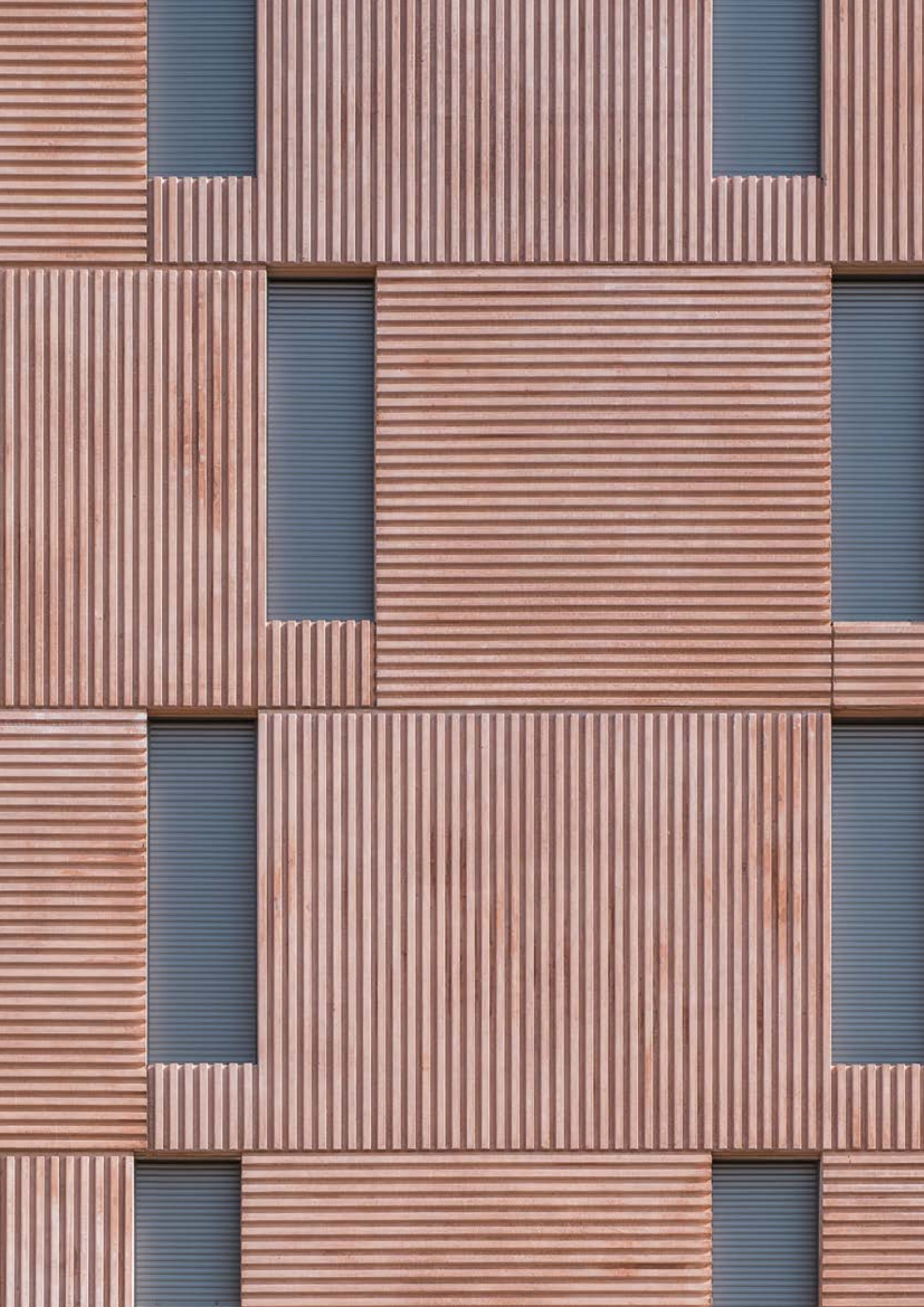
# PERSIANAS

VOLETS

- STRUGAL **SC CURVE / SC LINE**
- **MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA**  
MOTORISATION ET DOMOTIQUE







# STRUGAL SC CURVE / SC LINE

Estos **sistemas de cajones y persianas STRUGAL** pueden incorporar mecanismos de aireación y 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.

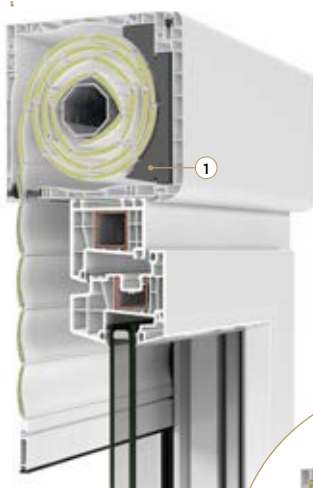
Les **systèmes de coffres et volets STRUGAL** peuvent comprendre des systèmes d'aération et des systèmes d'automatisation qui rendent la vie de l'utilisateur plus commode et confortable.

De plus, ils présentent la possibilité d'intégrer des moustiquaires, une solution idéale pour profiter de la lumière et de la vue sur l'extérieur tout en étant protégés des facteurs externes tels que les insectes ou le pollen.

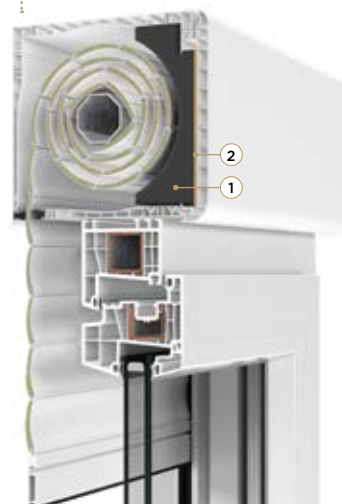
## STRUGAL SC CURVE

155 - 185 - 200 mm

STRUGAL  
SC CURVE

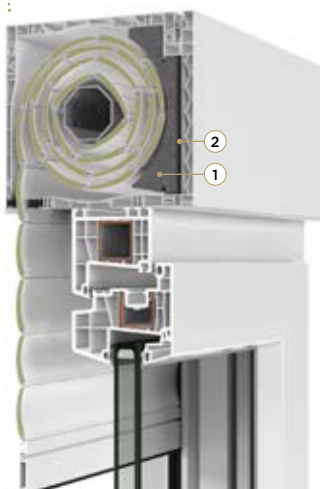


STRUGAL  
SC CURVE +

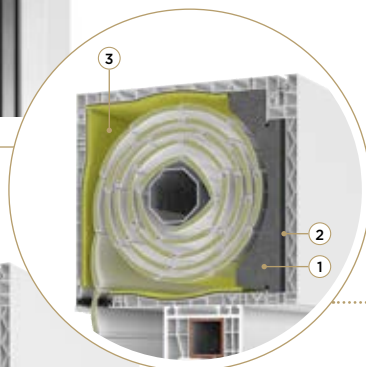
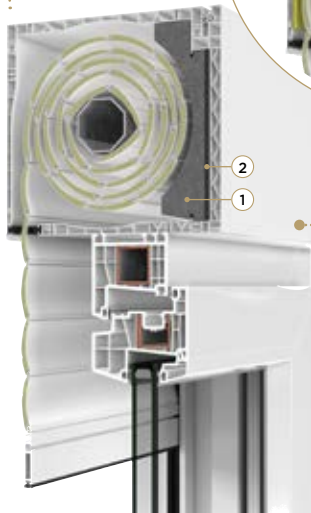


## STRUGAL SC LINE

STRUGAL  
SC LINE 155 +



STRUGAL  
SC LINE 185 +



STRUGAL  
SC LINE 185 y  
200 ACOUSTIC

STRUGAL  
SC LINE 200 +



Nuestros cajones **SC LINE** pueden producirse con tapas de aluminio extrusionado, independientemente de su aislamiento. Nos coffres SC LINE peuvent être fabriqués avec des couvercles en aluminium extrudé, quelle que soit leur isolation.

- |                                                          |                                                 |                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Poliestireno con grafito<br>Polystyrène avec graphite. | ② Lámina insonorizante<br>Lame d'insonorisation | ③ Membrana autoadhesiva de alta densidad y poliestireno<br>Membrane autocollante haute densité et polystyrène |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caractéristiques techniques

### ENROLLAMIENTO STRUGAL SC LINE +

ENROULEMENT

|                                               | EJE  | C155 | C185 | C200 |
|-----------------------------------------------|------|------|------|------|
| ALUMINIO PERFILADO 45<br>Aluminium profilé 45 | Ø 42 | 1700 | 2900 | 3000 |
|                                               | Ø 50 | 1650 | 2750 | 3500 |
| AUTOBLOCANTE 39<br>Autobloquant 39            | Ø 42 | -    | -    | -    |
|                                               | Ø 50 | 1500 | 2200 | 2400 |

Unidades en mm. Unités en mm.

Las alturas indicadas incluyen cajón. Les hauteurs indiquées inclues coffre.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRUGAL SC LINE +

DONNÉES TECHNIQUES

|                                                                   | 155 mm                      | 185 mm                                                      | 200 mm                      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| TRANSMITANCIA TÉRMICA<br>Transmittance thermique                  | 0,86 W/(m²K)                | 0,89 W/(m²K)                                                | 0,93 W/(m²K)                |
| AISLAMIENTO ACÚSTICO<br>EN ISO 140-3:1995<br>Isolation acoustique | $D_{n,e,w} = 58 (-2;-6)$ dB | $D_{n,e,w} = 53 (-1;-4)$ dB<br>$D_{n,e,w} = 55 (-0;-3)$ dB* | $D_{n,e,w} = 64 (-2;-7)$ dB |
|                                                                   | $R_w = 40 (-2;-6)$ dB       | $R_w = 37 (-1;-4)$ dB<br>$R_w = 40 (-1;-3)$ dB*             | $R_w = 46 (-2;-7)$ dB       |
| PERMEABILIDAD AL AIRE<br>EN ISO 1026:2000<br>Perméabilité à l'air | CLASE 4                     | CLASE 4                                                     | CLASE 4                     |
| ESTANQUIDAD AL AGUA<br>EN ISO 1027:2000<br>Étanchéité à l'eau     | CLASE E2400                 | CLASE E2400                                                 | CLASE E3000                 |
| RESISTENCIA AL VIENTO<br>EN ISO 12211:2000<br>Résistance au vent  | P3: 3000 Pa                 | P3: 3000 Pa                                                 | P3: 3000 Pa                 |

\* STRUGAL SC LINE 185 ACOUSTIC



## DOMÓTICA

DOMOTIQUE

### Toma el control del confort de tu vivienda. Todo a golpe de clic.

Con los nuevos sistemas de motorización que propone STRUGAL podrás controlar los distintos sistemas de protección solar de tu vivienda desde tu móvil a través de una app o desde el mando a distancia bidireccional.

Nuestro sistema de microchips Wi-Fi revolucionario optimiza la motorización, agrupa y sincroniza, enlazándose directamente, sin HUB, con smartphones.

### Prenez le contrôle du confort de votre logement. Le tout, à coups de clics.

Avec les nouveaux systèmes de motorisation proposés par STRUGAL vous pourrez contrôler les différents dispositifs de protection solaire de votre logement à partir de votre téléphone portable et d'une app spécifique ou à partir de la commande à distance bidirectionnelle.

Notre système révolutionnaire de microprocesseur Wi-Fi optimise la motorisation, regroupe et synchronise, en se connectant directement, sans HUB, avec les smartphones.



POR APP  
PAR L'APPLICATION



POR VOZ  
PAR COMMANDE VOCALE

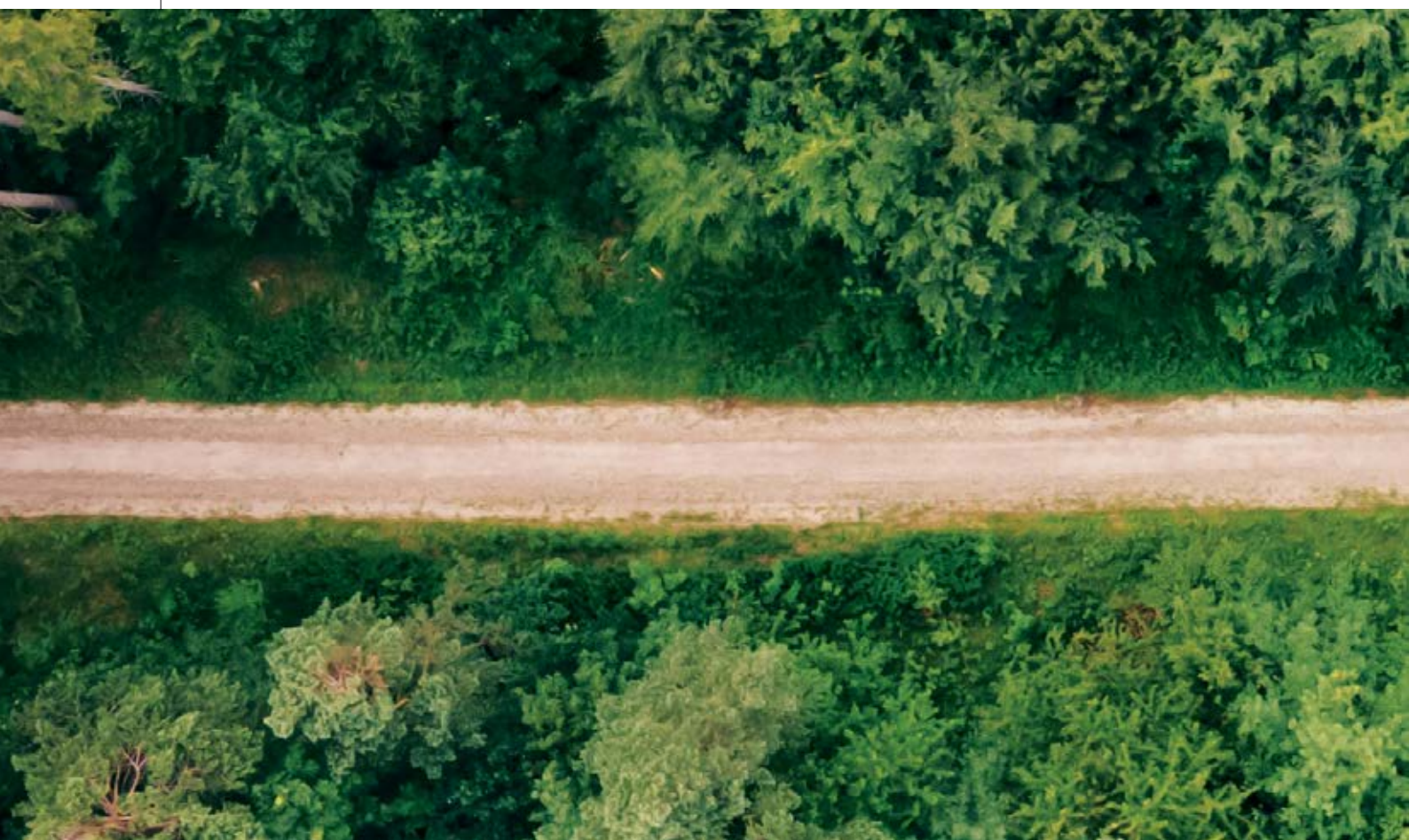
Un único mando para  
todas las acciones  
Une seule commande  
pour toutes les actions

POR MANDO  
PAR COMMANDE

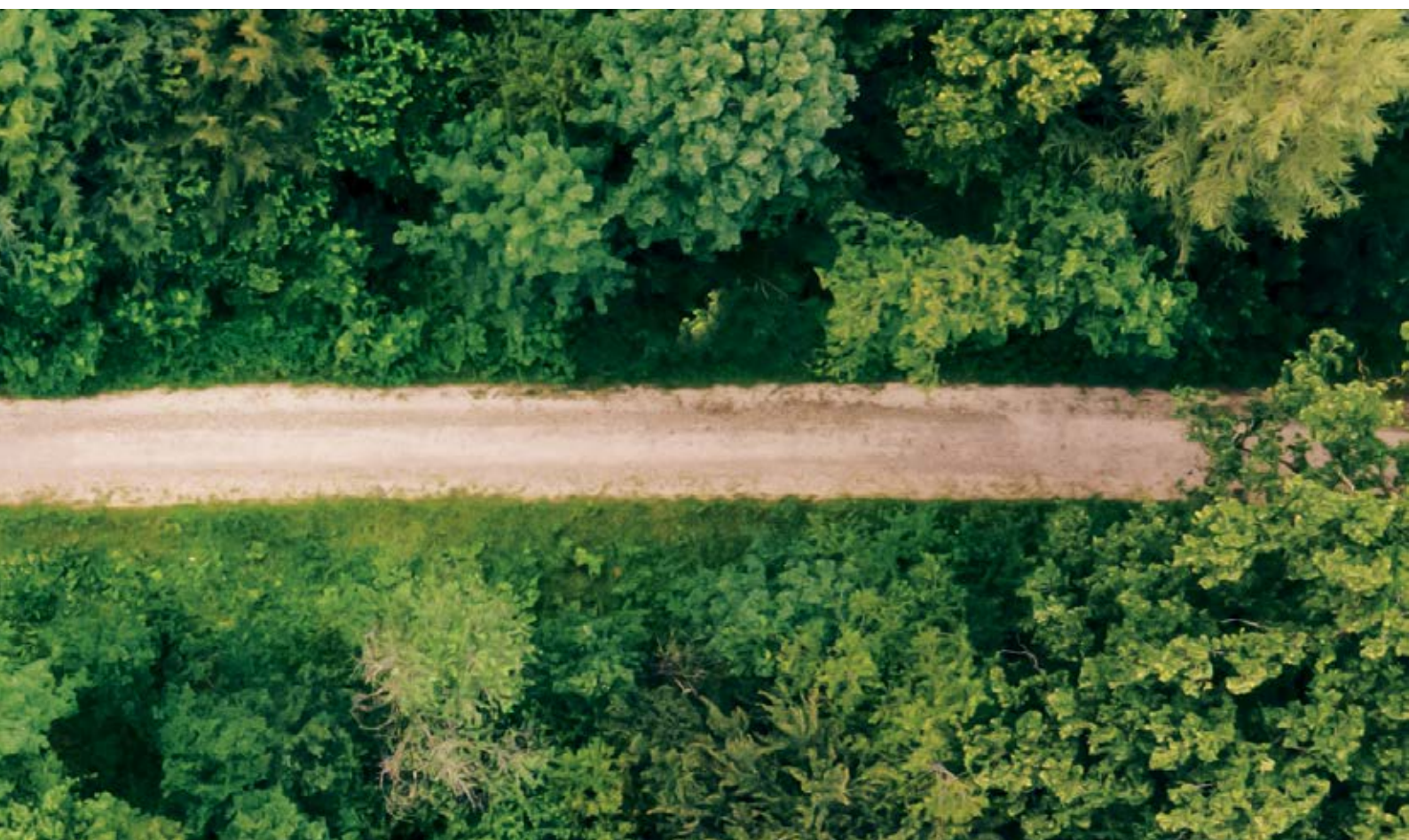


# NUESTRO **COMPROMISO**

NOTRE **ENGAGEMENT**







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

Fonctionnalité, créativité  
et respect de l'environnement.



# SEGURIDAD

## SÉCURITÉ

**Máximo acristalamiento = 49 mm.**

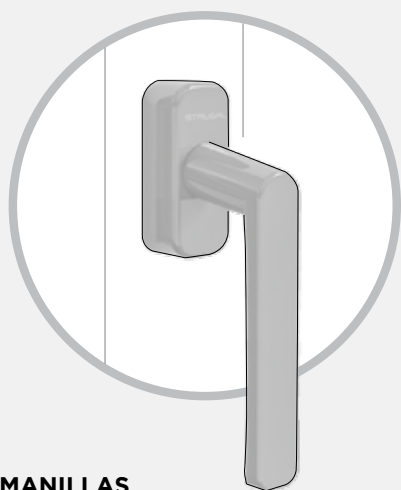
STRUGAL integra en su ventana practicable **cierres especiales antipalanca** que impiden el acceso a la vivienda forzando la ventana.

A esto se une una capacidad de acristalamiento de hasta 49 mm que posibilita la integración de vidrios de seguridad que garantizan la impenetrabilidad.

**Vitrage maximum = 49 mm.**

STRUGAL intègre dans ses fenêtres praticables des **fermetures spéciales anti-effraction** qui empêchent l'accès au logement en forçant la fenêtre.

À ceci, s'ajoute une capacité de vitrage jusqu'à 49 mm que rend possible l'intégration de verre de sécurité qui garantit l'imperméabilité.



### MANILLAS

Nuestra manilla STRUGAL incorpora un mecanismo de bloqueo patentado que protege de las manipulaciones exteriores.

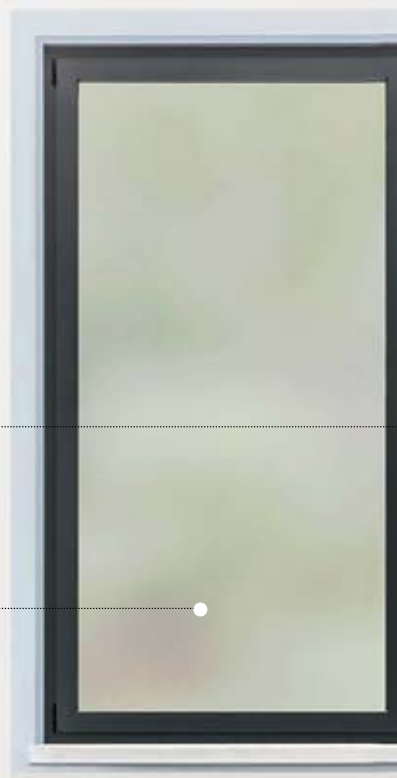
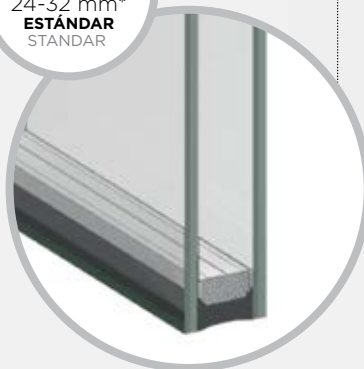
**POIGNÉES :** Notre poignée STRUGAL inclue un mécanisme de blocage breveté qui protège des manipulations extérieures.

### VIDRIOS

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

**VITRES :** Le vitrage composé de plusieurs feuilles de verre et de 4 pellicules en PVB est suffisant pour résister aux rafales répétées et pour retarder la manipulation même si le verre est brisé.

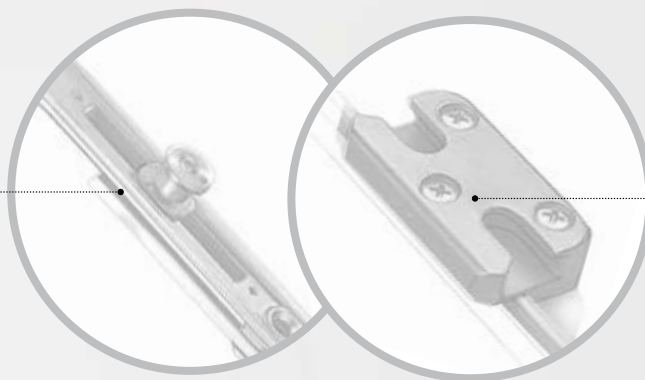
**DOBLES**  
DOUBLE  
24-32 mm\*  
ESTÁNDAR  
STANDAR



\* Posibilidad de otras medidas bajo pedido.

\* Possibilité d'autres dimensions sur commande.

**Herraje Perimetral**  
Ferrure  
périmétrale



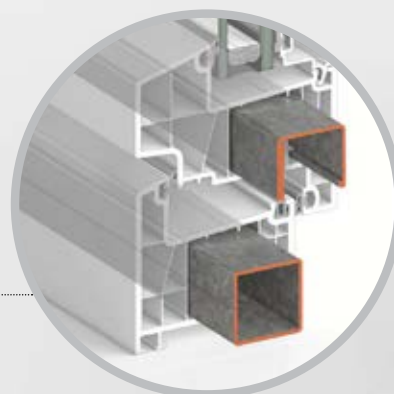
**Cerraderos de seguridad**  
Gâches de  
sécurité

#### **HERRAJES DE SEGURIDAD**

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

#### **FERRURES DE SÉCURITÉ :**

Les boulons de fermeture de sécurité à tête de champignon en connexion avec des gâches de sécurité apportent une meilleure protection.



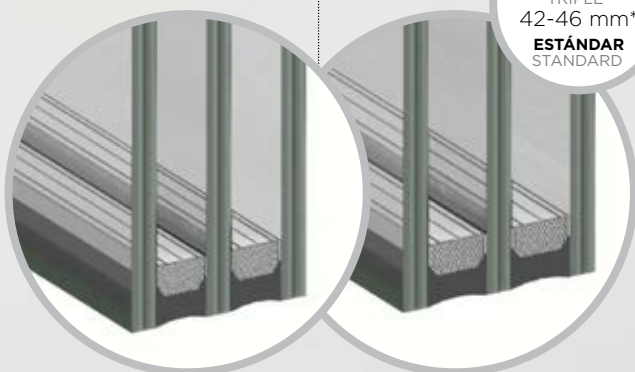
#### **REFUERZO DE ACERO**

El acero refuerza la robustez del perfil y reduce al mínimo el intento de robo a través de la ventana.

#### **REINFORCEMENT EN ACIER :**

L'acier renforce la robustesse du profilé et réduit au minimum les tentatives de vol à travers la fenêtre.

**TRIPLES**  
TRIPLE  
42-46 mm\*  
**ESTÁNDAR**  
STANDARD









# DISEÑO PERSONALIZADO

CONCEPTION **PERSONNALISÉE**

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.

Chez STRUGAL, nous nous consacrons à la conception et à la fabrication de fenêtres et portes qui transforment chaque projet architectural en une œuvre unique. Nous sommes spécialisés dans l'adaptation aux besoins spécifiques de nos clients. Notre mission est d'offrir des solutions qui non seulement répondent à vos attentes, mais les dépassent.

Notre large gamme de finitions et d'accessoires **offre une grande diversité de possibilités et de combinaisons qui nous permettent de personnaliser chaque espace.** Des options innovantes aux designs intemporels, nos solutions sont conçues pour répondre aux exigences et aux tendances actuelles en matière d'architecture, de design et de décoration d'intérieur.

# MANILLAS

POIGNÉES

## MANILLÓN ELEVABLE

Poignée à levage



## MINIMALISTA

Minimalista



## STRUGAL

STRUGAL



## SIRIUS ACODADA

SIRIUS coudée



## OSCILOPARALELA

Oscillo-parallèle



**Soluciones para la arquitectura, el diseño y el interiorismo.**

Solutions pour l'architecture, le design et la décoration d'intérieur.



# ACABADOS STRUGAL

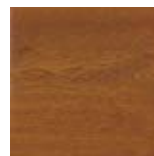
FINITIONS STRUGAL

## COLORES BÁSICOS

Basiques



Blanco



Roble dorado



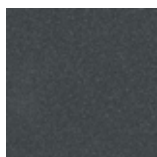
Nogal

## COLORES ESTÁNDAR

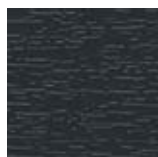
Standard



Gris liso



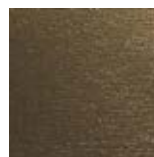
Antracita metalizado



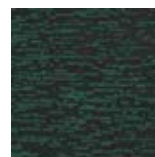
Gris antracita



Gris plata aluminio



Bronce platín



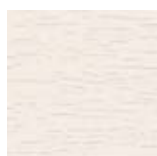
Verde pino

## COLORES ESPECIALES

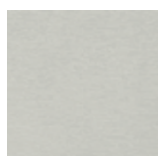
Spéciales



Blanco texturado



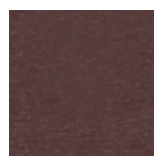
Blanco crema



Gris ágata



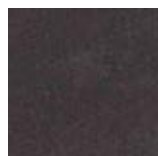
Gris claro



Marrón claro



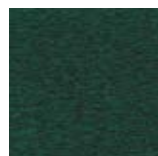
Marrón oscuro



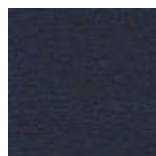
Marrón mate



Negro mate



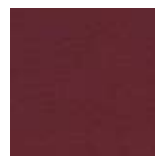
Verde musgo



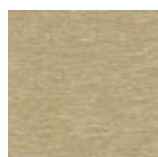
Azul acero



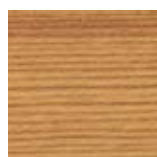
Azul brillante



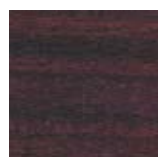
Rojo vino



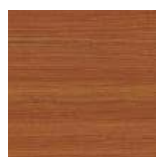
Oro



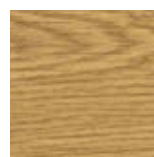
Abeto



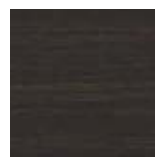
Caoba



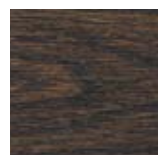
Pino vetado



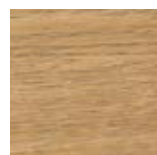
Roble claro



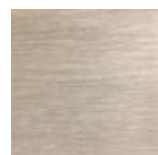
Roble oscuro



Roble rústico



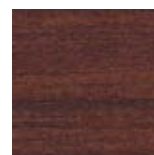
Woodec roble malta



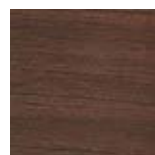
Sheffield claro



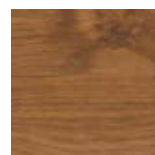
Sheffield oscuro



Sapelly



Siena nogal



Winchester



# LA DIFERENCIA **ESTÁ EN LA CALIDAD**

LA DIFFÉRENCE **EST LA QUALITÉ**

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.



## **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 0,72 (W/m²K)**

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

Respondemos con un elevado coeficiente de aislamiento que asegura el confort en el interior de tu vivienda además de un **ahorro en tu factura energética**.



## **AGENTES ATMOSFÉRICOS**

**Máxima estanquidad**

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

**Creamos entornos habitables y de calidad.**

Chez STRUGAL, nous offrons un **service 360°**: Nous exécutons depuis la conception jusqu'à la fabrication complète du produit **avec la technologie la plus avancée du marché**.

Nos produits sont soumis à des procédés exhaustifs de contrôle de qualité. Ainsi, vos portes et fenêtres bénéficient d'un produit terminé par le fabricant.

## **ISOLATION ACOUSTIQUE**

**Isolation acoustique maximale**

**$R_w = 46$  dB**

Nous connaissons tous l'importance du silence pour garantir le bien-être dans notre logement. Pour cela, nos systèmes de fermeture apportent un indice important de réduction sonore qui permet de profiter de vos **séjours en toute tranquillité**.

## **EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

**Transmission  $U_w$  à partir de 0,72 (W/m²K).**

L'objectif des **systèmes de fermeture durables** est de couvrir tous les besoins de chauffage et de réfrigération avec la moindre consommation énergétique.

Nous répondons avec un important coefficient d'isolation qui assure le confort à l'intérieur de votre logement en plus d'une **économie sur votre facture énergétique**.

## **AGENTS ATMOSPHÉRIQUES**

**Étanchéité maximale**

Nos fenêtres atteignent les meilleures prestations en étanchéité à l'eau, perméabilité à l'air et résistance au vent aux tests effectués dans les bancs d'essais.

**Nous créons des espaces habitables et de qualité.**





# CREAMOS ENTORNOS HABITABLES

NOUS CRÉONS DES ESPACES HABITABLES

## VENTILACIÓN

Cumplimiento del 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

Cerramientos sometidos a 22 tipologías de ensayos.

Los sistemas de cerramiento de STRUGAL PVC tienen una **durabilidad prácticamente ilimitada**. Los ensayos realizados en cámara de envejecimiento acelerado aseguran la solidez y permanencia de las propiedades del material a lo largo del tiempo.

Además todos los sistemas han sido sometidos a las estrictas pruebas del banco de ensayos mecánico que realiza ciclos de apertura y cierre para testar la fortaleza y durabilidad del herraje.

## VENTILATION

Conforme à du DB-HS3 de salubrité.

Dans l'objectif de garantir la qualité de l'air dans les pièces, nous disposons de deux systèmes de ventilation :

- Système d'aération permanente
- Système de ventilation réduite ou microventilation.

Les deux systèmes garantissent le respect du DB-HS3 de qualité de l'air intérieur du CTE.

## DURABILITÉ

Fermetures soumises à 22 essais.

Les systèmes de fermeture de STRUGAL PVC ont une **durabilité pratiquement illimitée**. Les tests effectués en chambre de vieillissement accéléré assurent la solidité et la permanence des propriétés du matériel au fil du temps.

De plus, tous nos systèmes ont été soumis aux tests stricts du banc d'essais mécanique qui effectue des cycles d'ouverture et de fermeture afin de tester la solidité et la durabilité du ferrage.







# SOSTENIBILIDAD

## DURABILITÉ

La sostenibilidad constituye un compromiso transversal a todas las actividades y productos STRUGAL PVC.

### Una formulación sostenible.

Exigimos a nuestros proveedores una formulación sostenible que excluya aditivos altamente peligrosos como el plomo o el cadmio.

### Ahorro energético.

Además, el aislamiento proporcionado por nuestros productos garantiza la máxima eficiencia energética en su vivienda.

### Utilización responsable de los recursos.

El PVC es un material totalmente reciclable. Procedemos a la separación y posterior tratamiento de todos los recortes resultantes del proceso productivo.

### Reducimos, reciclamos y reutilizamos.

La durabilité constitue un compromis transversal à toutes les activités et produits STRUGAL PVC.

### Une élaboration durable.

Nous exigeons à tous nos fournisseurs une élaboration durable qui exclut additifs hautement dangereux comme le plomb ou le cadmium.

### Économie énergétique.

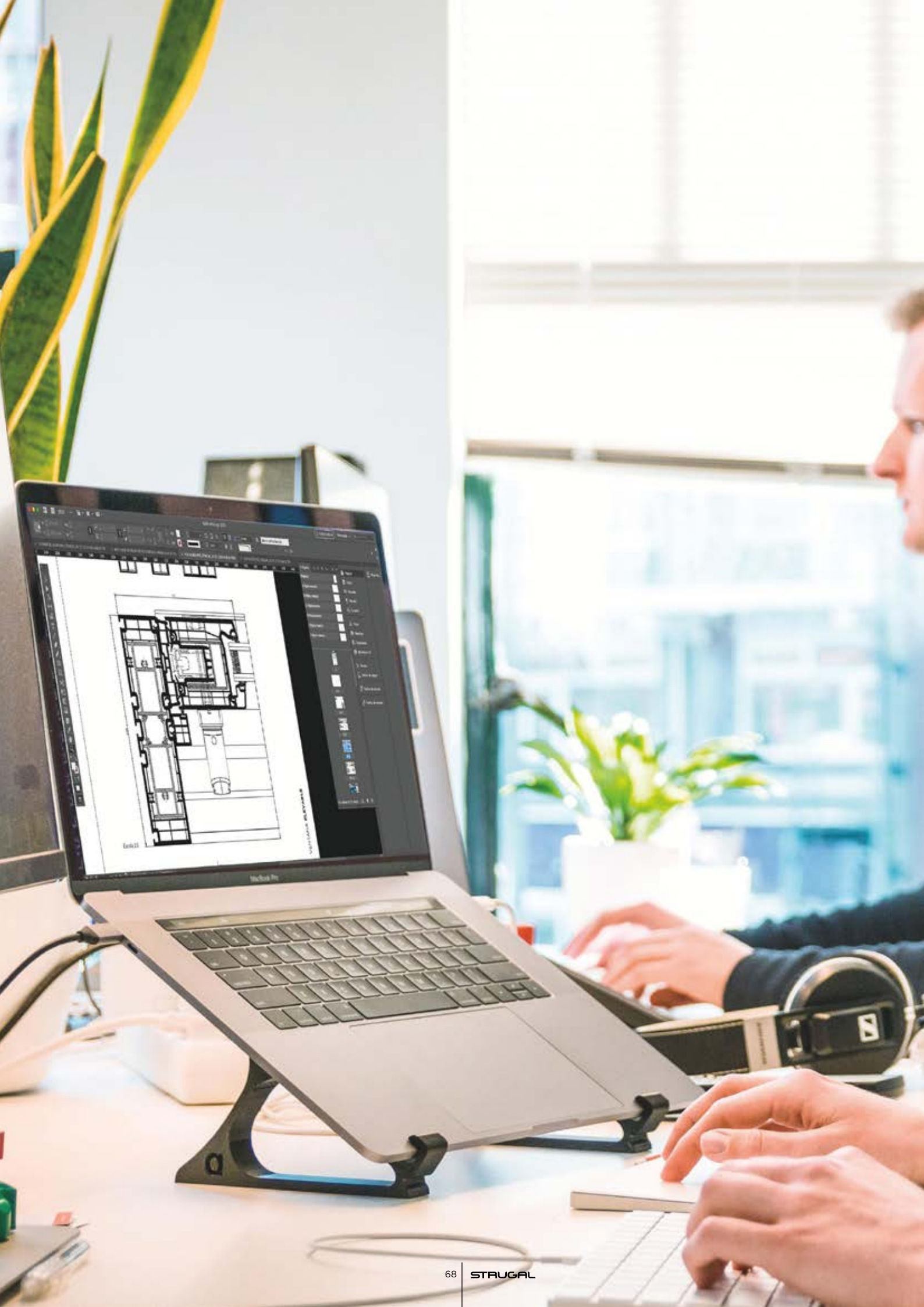
De plus, l'isolation fournie par nos produits garantit une efficacité énergétique maximale dans votre logement.

### Utilisation responsable des ressources.

Le PVC est un matériau totalement recyclable. Nous procédons à la séparation et postérieur traitement des toutes les recoupes résultants du procédé de production.

### Nous réduisons, recyclons et réutilisons.







# AL SERVICIO DEL INSTALADOR

AU SERVICE DE L'INSTALLATEUR

## ASISTENCIA TÉCNICA

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

- Resolución de detalles y encuentros en obra.
- Cálculo de estructuras de sistemas de PVC.
- Asesoramiento CTE.
- Marcado CE.

## SOFTWARE PRESUPUESTACIÓN

STRUGAL pone a su disposición un programa 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.º 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.**

## ASSISTANCE TECHNIQUE

STRUGAL dispose d'un **Service d'assistance pionnier dans le secteur du PVC** pour l'attention individualisée des consultations techniques et des normes des installateurs, architectes et promoteurs.

- Résolution des détails et rencontres durant le chantier.
- Calcul des structures de systèmes en PVC.
- Conseil CTE.
- Marquage CE.

## LOGICIEL DE BUDGÉTISATION

STRUGAL met à votre disposition un programme de budgétisation et de gestion des commandes d'utilisation facile qui vous facilitera toutes vos opérations quotidiennes. Consultez quelle option s'adapte le mieux à vos besoins.

- Actualisé en temps réel.
- Possibilité d'ajouter votre logo dans les devis.
- Consultation de vos commandes en ligne.
- Modification et ajustement des marges.

## MARQUAGE CE

**Le MARQUAGE CE est un passeport pour le produit en Europe.** Cela signifie que le produit respecte les normes imposées des Directives européennes afin d'être commercialisé dans n'importe quel pays appartenant à l'(UE) N.º 305/2011.

Cette certification est de caractère obligatoire depuis février 2010 pour la commercialisation des fenêtres et portes extérieures.

**Nous répondons à la réglementation avec le Marquage CE sur tous nos produits.**





308





# SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN

## SOLVABILITÉ EN PRODUCTION

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 130.000 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.**

Les centres de coupes et d'usinage modernes et automatisés en Espagne nous permettent de répondre avec une **totale solvabilité et promptitude aux demandes de production les plus exigeantes.**

Actuellement nous avons une capacité de production de 130 000 unités par an, ce qui nous place comme **l'entreprise leader du secteur en Espagne.**

Nos lignes de production sont totalement informatisées par notre logiciel de production qui nous permet d'avoir une connaissance en temps réel des charges et des flux des différentes lignes.

Ceci nous oblige à avoir un contrôle strict sur le processus de production tout en optimisant les temps et coûts de fabrication.

Tout le procédé de production est conçu et effectué en fonction des normes en vigueur pour les contrôles de qualité et des tests plus exigeants qui **garantissent un produit final d'une qualité maximale.**



# SISTEMA DE **DISTRIBUCIÓN**

SYSTÈME DE **DISTRIBUTION**

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

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

STRUGAL dispose d'un **Système intégral de distribution avec sa propre flotte de camions** qui connecte « porte à porte » le Centre de production avec l'installateur de manière hebdomadaire à n'importe quel endroit de la péninsule grâce à situation stratégique.

Parce que le temps est important, parce que nos clients ne peuvent attendre, parce que nous avons besoin d'une efficacité maximale en matière de distribution.

**STRUGAL, logística de futuro.**  
**STRUGAL, logistique du futur.**







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>.

Toutes les données comprises dans ce catalogue le sont uniquement à titre d'information, ainsi la société n'assume aucune responsabilité pour ce qui est de possibles erreurs d'impression ou d'autres de caractère technique et typographique.

STRUGAL se réserve le droit de modifier l'information fournie. La reproduction totale et partielle de ce document est interdite, sans l'autorisation expresse de STRUGAL.

Les systèmes de fenêtres et portes en contact direct avec le soleil peuvent expérimenter des altérations à partir de 50°C ou lorsqu'ils sont soumis à des changements brusques de température.

Tous les systèmes présentés dans ce catalogue sont brevetés et sont propriété exclusive de STRUGAL, et sont donc protégés par la législation. STRUGAL ne se responsabilise pas de la mauvaise utilisation de ses systèmes.

La version la plus récente de ce catalogue est toujours disponible sur notre site web : <https://www.strugal.com/es>.

ST