VENTANAS DE ALUMINIO

Para el profesional

JANELAS DE ALUMÍNIO | Para o profissional

STRUGAL

E.24.01

STRUGAL

Algo más que un
buen producto.

Algo mais do que um bom produto.

VENTANAS **DE ALUMINIO**

PARA EL PROFESIONAL

JANELAS **DE ALUMÍNIO**

PARA O PROFISSIONAL

ÍNDICE ÍNDICE

STRUGAL **CORPORATIVO**
STRUGAL **CORPORATIVO**

GRUPO STRUGAL 8
GRUPO STRUGAL

BIM 16

STRUGAL GALLERY 18

STRUGAL **SISTEMAS DE ALUMINIO**
STRUGAL **SISTEMAS ALUMÍNIO**

ALUMINIO, METAL DE FUTURO 22
ALUMÍNIO, METAL DO FUTURO

NUESTROS SISTEMAS 24
OS NOSSOS SISTEMAS

VENTANAS y PUERTAS ABISAGRADAS
JANELAS E PORTAS DE BATENTE
- ÓPTIMA + ... 28
- ÓPTIMA 30
- GALA 32
- GALA COPLANAR 34
- VEGA 36

VENTANAS ELEVABLES
JANELAS ELEVÁVEIS
- ILEVA 40
- ARTIS ELEVABLE 42

VENTANAS CORREDERAS
JANELAS DE CORRER
- INFINITY 46
- ARTIS PREMIUM 48
- ARTIS + ... 50
- ARTIS 52
- IRIS 54

PUERTA PLEGABLE
PORTA DOBRÁVEI
- NOVA 58

BARANDILLAS
GUARDA-CORPOS
- GLASS LINE 62
- INVISIBLE GLASS LINE 64

PROTECCIÓN SOLAR
PROTEÇAO SOLAR
- AURA 68

PERSIANAS
ESTORES
- STRUGAL SC CURVE / STRUGAL SC LINE 72
- MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA 74
  MOTORIZAÇÃO E DOMÓTICA

NUESTRO **COMPROMISO**
O NOSSO **COMPROMISSO**

SEGURIDAD 78
SEGURANÇA

DISEÑO PERSONALIZADO 80
DESENHO PERSONALIZADO

LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA CALIDAD 86
A DIFERENÇA ESTÁ NA QUALIDADE

CREAMOS ENTORNOS HABITABLES 88
CRIAMOS AMBIENTES CONFORTÁVEIS

SOSTENIBILIDAD 90
SUSTENTABILIDADE

AL SERVICIO DEL INSTALADOR 92
AO SERVIÇO DO INSTALADOR

SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN 94
SOLVÊNCIA NA PRODUÇÃO

SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN 96
SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

STRUGAL
CORPORATIVO

STRUGAL **CORPORATIVO**

Algo más que un buen producto.

Algo mais do que um bom produto.

GRUPO **STRUGAL**

GRUPO **STRUGAL**

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

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

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

Queremos seguir creciendo contigo.

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

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

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

Queremos continuar a crescer consigo.

STRUGAL STAC NAZAN

1.500

profesionales

profissionais

10

centros de producción

centros de produção

300.000 m²

de instalaciones

de instalações

64.000

tn de aluminio al año

toneladas de alumínio por ano

180.000

uds. de ventanas y puertas de aluminio al año

unidades de janelas e portas de alumínio por ano

130.000

uds. de ventanas de PVC al año

unidades de janelas de PVC por ano

+200

técnicos especializados

técnicos especializados

STRUGAL **EN CIFRAS**

STRUGAL **EM NÚMEROS**

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

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

Contamos com uma equipa de mais de 1.500 profissionais, com mais de 200 técnicos especializados, entre arquitectos, engenheiros e técnicos de laboratório, distribuídos por 10 linhas de produção e 22 centros de trabalho.

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

PRESENCIA **STRUGAL**

PRESENÇA **STRUGAL**

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

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

CENTROS DE PRODUCCIÓN

Centros de produção

- **STRUGAL** SEVILLA
  STRUGAL SEVILHA
- **STRUGAL** MARRUECOS
  STRUGAL MARROCOS
- **STRUGAL** SOLAR
  STRUGAL SOLAR
- **STRUGAL** PANEL COMPOSITE
  STRUGAL PAINEL COMPOSTO
- **NAZAN** ALUMINIO
  NAZAN ALUMÍNIO
- **NAZAN** PVC
  NAZAN PVC
- **NAZAN** SOLAR
  NAZAN SOLAR
- **STRUGAL** GLASS
  STRUGAL GLASS
- **ALUDOORS**
  ALUDOORS
- **STRUGAL** ACCESORIOS
  STRUGAL ACCESÓRIOS

Europa

Europa

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

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

África

África

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

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

América

América

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

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

Asia

Ásia

Emiratos Árabes Unidos - Corea Del Sur

Emirados Árabes Unidos - Coreia Do Sul

Oceanía

Oceânia

Nueva Caledonia

Nova Caledônia

UNA OFICINA TÉCNICA **A TU SERVICIO**

UMA OFICINA TÉCNICA **AO SEU SERVIÇO**

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

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

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

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

Realizamos projectos personalizados e oferecemos assistência técnica especializada e formação.

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

BIM: AÚN MÁS EFICIENTES

BIM: AINDA MAIS EFICIENTES

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

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

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

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

RED COTEC

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

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

DPTO. DE ESTUDIOS

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

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

OFICINA TÉCNICA

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

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

WEB ACTUALIZADA

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

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

ACCEDE A NUESTRA **BIBLIOTECA STRUGAL**

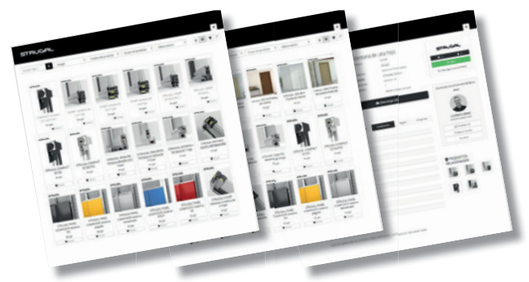
ACEDER À NOSSA **BIBLIOTECA STRUGAL**

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

www.strugal.com/bim

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

www.strugal.com/bim



STRUGAL **GALLERY**

STRUGAL **GALLERY**

ARQUITECTURA Y DISEÑO. FORMACIÓN. **SHOWROOM.** EXPOSICIONES.

Arquitetura e desenho. Formação. **Showroom.** Exposições.

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

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

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

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

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

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

MADRID
C. de Columela,
9, Bajo izquierda

BARCELONA
C/ Pau Claris
163 BJS. 1

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

CASABLANCA
89 Bd Omar Al Khayam,
Résidence Prestige
Salma, Beauséjour

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

STRUGAL

SISTEMAS DE ALUMINIO

STRUGAL **SISTEMAS ALUMÍNIO**

Aluminio, metal de futuro.

Alumínio, metal do futuro.

ALUMINIO,
METAL DE FUTURO

ALUMÍNIO, **METAL DO FUTURO**

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

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

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

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

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

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

LUZ

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

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

CONFORT

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

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

DESCANSO

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

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

SEGURIDAD

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

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

AHORRO

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

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

GARANTÍA 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.**

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

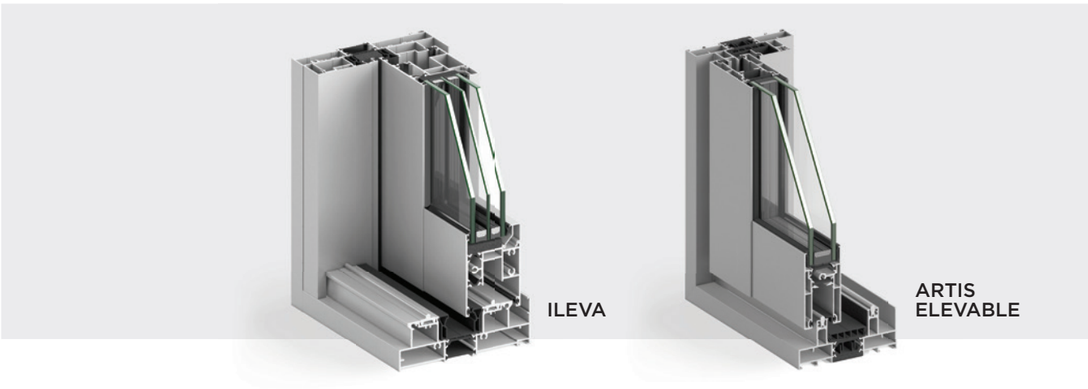
Consultar a secção de Garantia* de www.strugal.com.

NUESTROS **SISTEMAS**

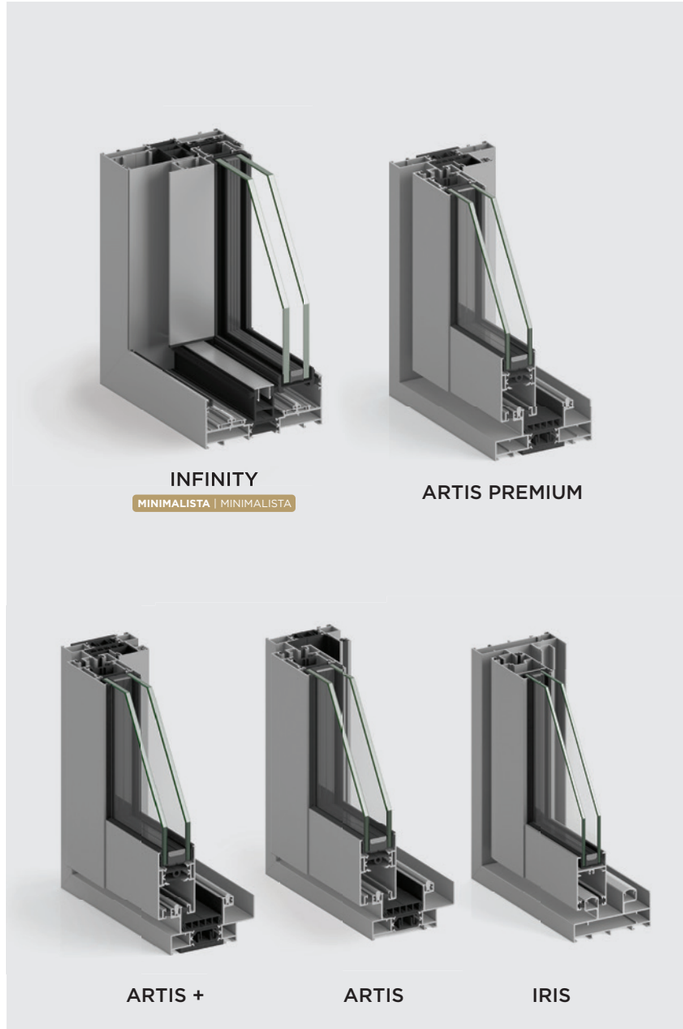
OS NOSSOS **SISTEMAS**

VENTANAS Y PUERTAS **ABISAGRADAS**
Janelas e portas de **batente**

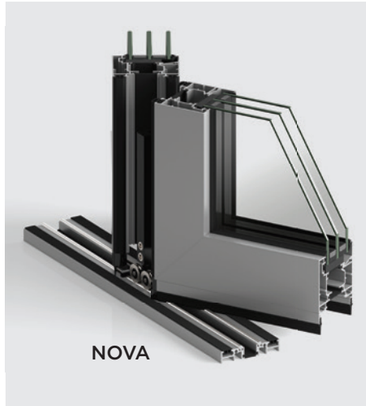
VENTANAS **ELEVABLES**
Janelas **eleváveis**



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

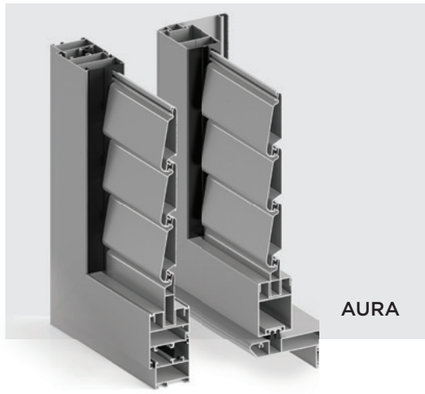


PUERTA **PLEGABLE**
Porta **dobrável**

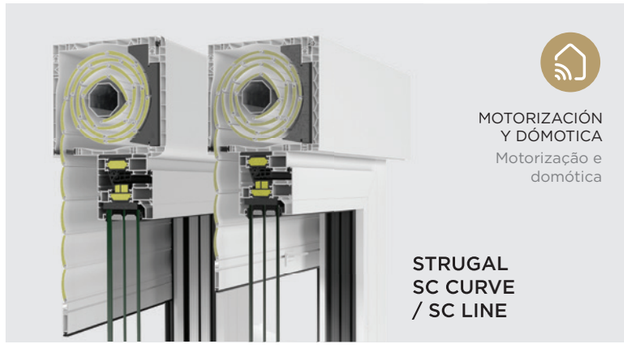


BARANDILLAS
Guarda-Corpos

PROTECCIÓN **SOLAR**
Proteçao **solar**



PERSIANAS
Estores



VENTANAS Y PUERTAS ABISAGRADAS

JANELAS E PORTAS DE BATENTE

- ÓPTIMA **+**
- ÓPTIMA
- GALA
- GALA **COPLANAR**
- VEGA

ÓPTIMA +

Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de más altas prestaciones. Con marcos de 74 mm de profundidad, sistema de drenaje oculto y una transmitancia térmica desde 0,9 W/m² K, se trata de un sistema excepcional para garantizar el cumplimiento de las normativas más exigentes en cualquier zona climática. Su aislamiento, además, está reforzado por espumas en cámaras de poliamidas y poliamidas tubulares.

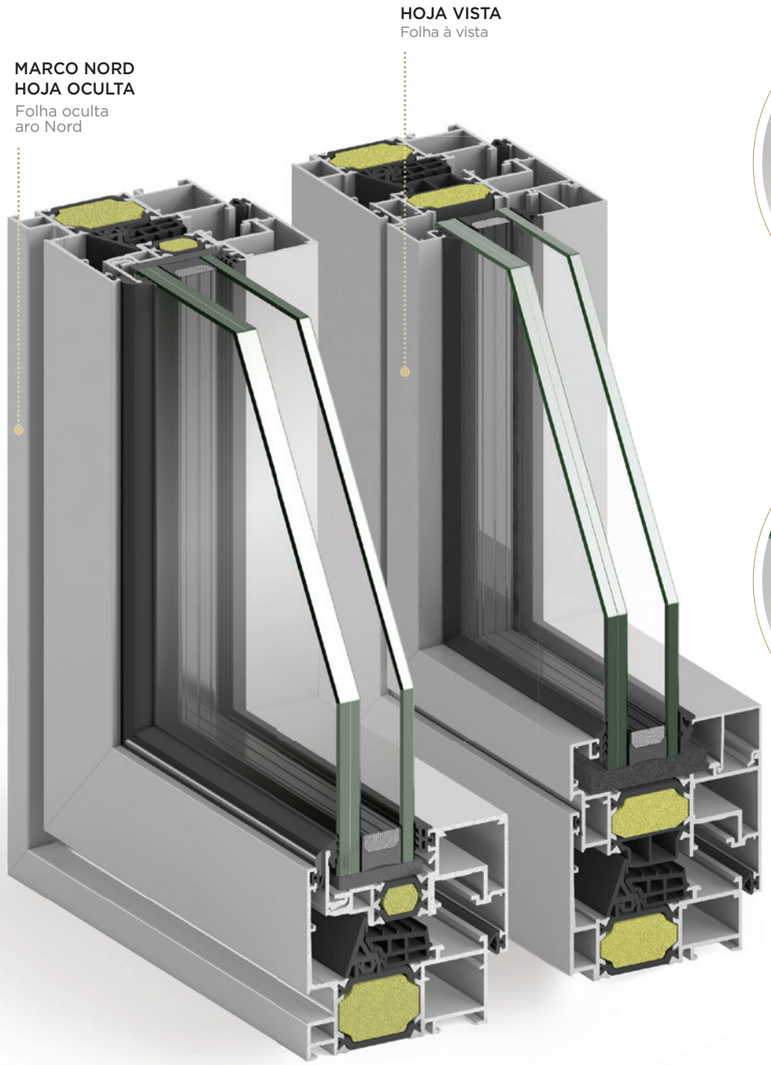
Su estética minimalista con hoja vista de solo 23 mm y su nudo central reducido aportan una gran elegancia visual al sistema, de líneas rectas y coplanar al exterior.

Disponible en versión de hojas vistas y hojas ocultas.

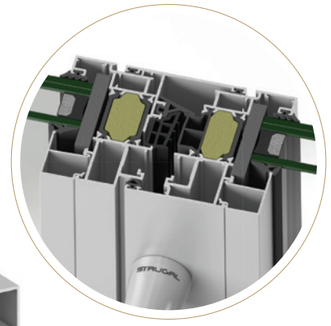
O nosso sistema de janelas e portas-sacada com dobradiças com as mais altas prestações. Com aros de 74 mm de profundidade, sistema de drenagem oculto e uma transmitância térmica desde 0,9 W/m²K, trata-se de um sistema excecional para garantir o cumprimento das regulações mais exigentes em qualquer zona climática. Além disso, o seu isolamento está reforçado por espumas em câmara de poliamidas e poliamidas tubulares.

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

Disponível em versão de folhas à vista e folhas ocultas.



NUDO CENTRAL
HOJA OCULTA
Nó central folha oculta



NUDO CENTRAL
Nó central

Marcos con drenaje oculto
Aros com drenagem oculto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 74 mm Aro	**Hoja:** 82.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	**Hoja vista:** 32/42/48 mm Folha à vista	**Hoja oculta:** 32 mm Folha oculta
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 1200 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 46$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 0.9$ (W/m²K)	Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo Ug=0.5 W/m² K. Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm com vidro triplo baixo emissivo Ug= 0.5 W/m² K.

PERMEABILIDAD AL AIRE
Permeabilidad ao ar

CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	**CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017

ESTANQUIDAD AL AGUA
Estanquicidade à água

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	**E1200**	UNE-EN 12208:2000

RESISTENCIA AL VIENTO
Resistência ao vento

C1	C2	C3	C4	**C5**	UNE-EN 12210:2017

ACABADOS
Acabamentos

Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

APERTURA INTERIOR ABERTURA INTERIOR

PRACTICABLE OSCILOBATIENTE
BATENTE OSCILO-BATENTE

PRACTICABLE OSCILOPARALELA
BATENTE OSCILO-PARALELA

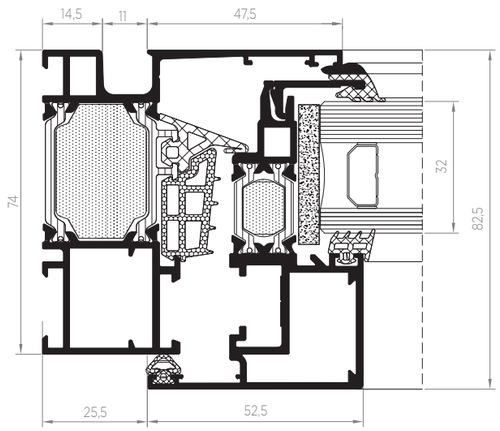
ABATIBLE
BASCULANTE

PRACTICABLE
BATENTE

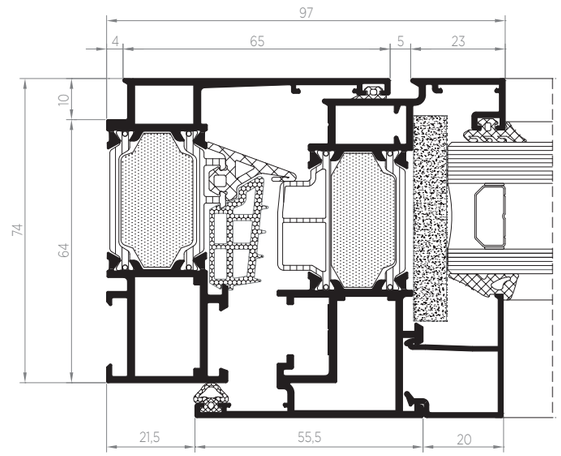
APERTURA EXTERIOR ABERTURA EXTERIOR

PRACTICABLE*
BATENTE*

* Solo en puertas.
* Somente nas portas.



MARCO NORD HOJA OCULTA
Aro Nord folha oculta



HOJA VISTA
Folha à vista

2:3

ÓPTIMA

Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de altísimas prestaciones. Con marcos de 74 mm de profundidad, sistema de drenaje oculto y una transmitancia térmica desde 1,1 W/m² K, se trata de un sistema de alta calidad, apto para cualquier zona climática. Su aislamiento, además, está reforzado por poliamidas tubulares en hojas.

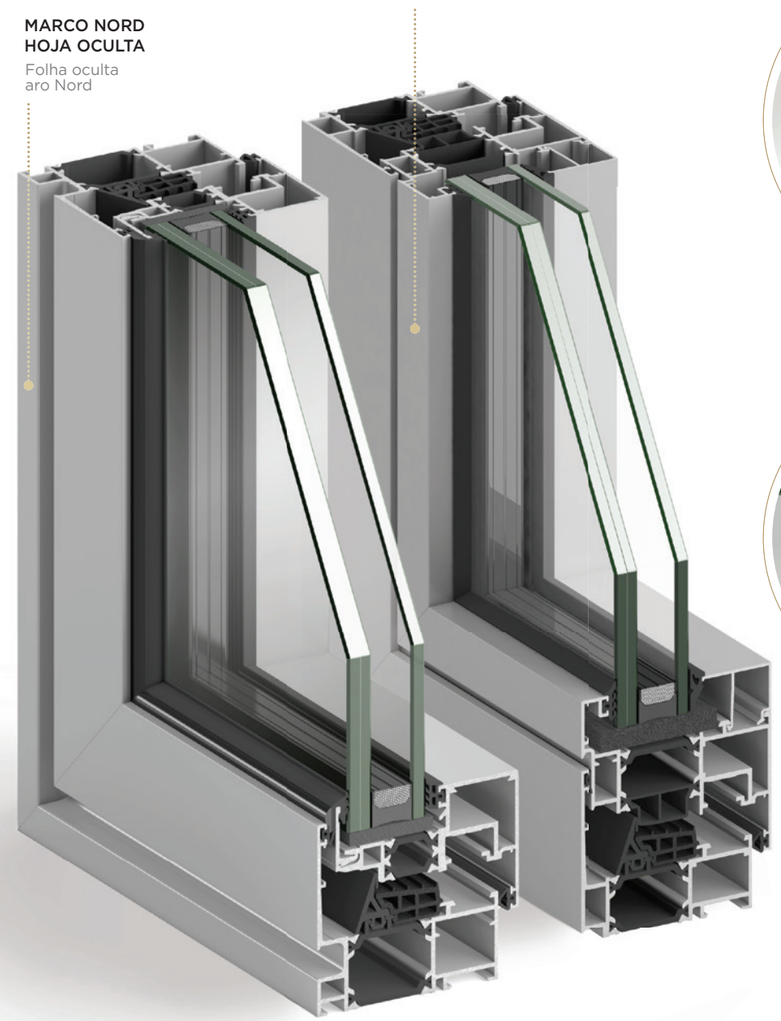
Su estética minimalista con hoja vista de solo 23 mm y su nudo central reducido aportan una gran elegancia visual al sistema, de líneas rectas y coplanares al exterior.

Disponible en versión de hojas vistas y hojas ocultas.

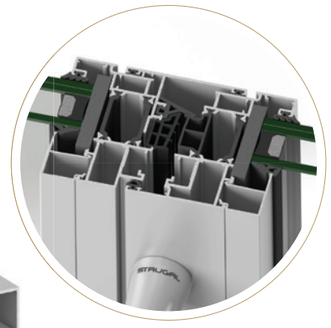
Sistema de janelas e portas-sacada com dobradiças com altíssimas prestações. Com aros de 74 mm de profundidade, sistema de drenagem oculto e uma transmitância térmica desde 1,1 W/m² K, trata-se de um sistema de alta qualidade, preparado para qualquer zona climática. Além disso, o seu isolamento está reforçado por poliamidas tubulares em folhas.

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

Disponível em versão de folhas à vista e folhas ocultas.



NUDO CENTRAL
HOJA OCULTA
Nó central folha oculta



NUDO CENTRAL
Nó central

Marcos con drenaje oculto
Aros com drenagem oculto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 74 mm Aro	**Hoja:** 82.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	**Hoja vista:** 32/42/48 mm Folha à vista	**Hoja oculta:** 32 mm Folha oculta
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 1200 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 46$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.1$ (W/m²K)	Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo Ug=0.5 W/m² K. Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm com vidro triplo baixo emissivo Ug= 0.5 W/m² K.

PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	**CLASE 4**							UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	**E1200**	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1	C2	C3	C4	**C5**						UNE-EN 12210:2017

ACABADOS
Acabamentos

Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

APERTURA INTERIOR ABERTURA INTERIOR

PRACTICABLE OSCILOBATIENTE
BATENTE OSCILO-BATENTE

PRACTICABLE OSCILOPARALELA
BATENTE OSCILO-PARALELA

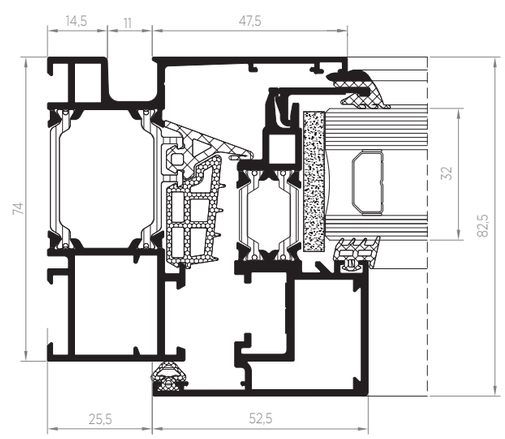
ABATIBLE
BASCULANTE

PRACTICABLE
BATENTE

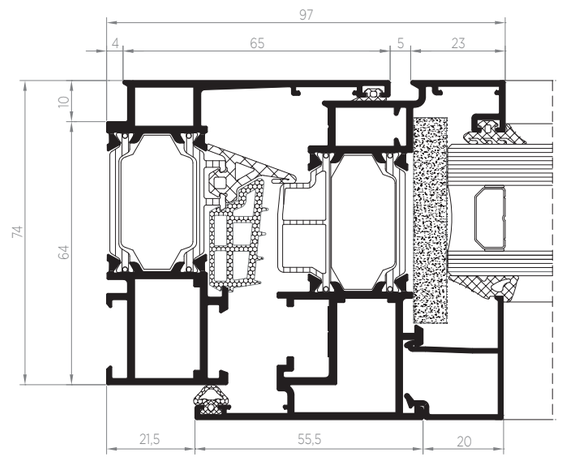
APERTURA EXTERIOR ABERTURA EXTERIOR

PRACTICABLE*
BATENTE*

* Solo en puertas.
* Somente nas portas.



MARCO NORD HOJA OCULTA
Aro Nord folha oculta



HOJA VISTA
Folha à vista

2:3

GALA

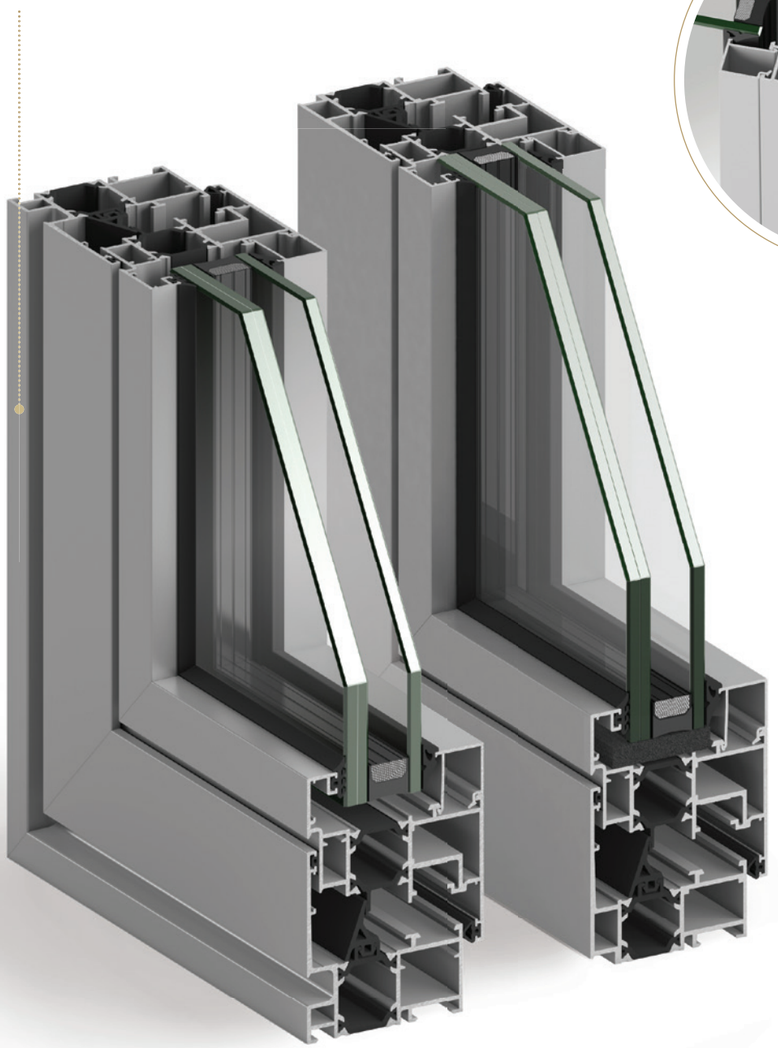
Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de grandes prestaciones. Con marcos de 64 mm de profundidad, sistema de drenaje oculto y una transmitancia térmica desde 1,3 W/m²K, se trata de un sistema de excelente calidad, apto para cualquier zona climática.

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

Sistema de janelas e portas-sacada com dobradiças de altas prestações. Com aros de 64 mm de profundidade, sistema de drenagem oculto e uma transmitância térmica desde 1,3 W/m²K, trata-se de um sistema de qualidade excelente, preparado para qualquer zona climática.

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

MARCO NORD
Aro Nord



NUDO CENTRAL
Nó central

Marcos con drenaje oculto
Aros com drenagem oculto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 64 mm Aro	**Hoja:** 72.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	24/32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 1200 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 46$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m²K)	Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo Ug=0.5 W/m² K. Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm com vidro triplo baixo emissivo Ug= 0.5 W/m² K.

PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar: CLASE 1 | CLASE 2 | CLASE 3 | **CLASE 4** — UNE-EN 12207:2017

ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água: 1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 6A | 7A | 8A | 9A | **E1200** — UNE-EN 12208:2000

RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento: C1 | C2 | C3 | C4 | **C5** — UNE-EN 12210:2017

ACABADOS Acabamentos: Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.

POSIBILIDADES DE APERTURA Possibilidades de abertura

APERTURA INTERIOR ABERTURA INTERIOR

PRACTICABLE OSCILOBATIENTE
BATENTE OSCILO-BATENTE

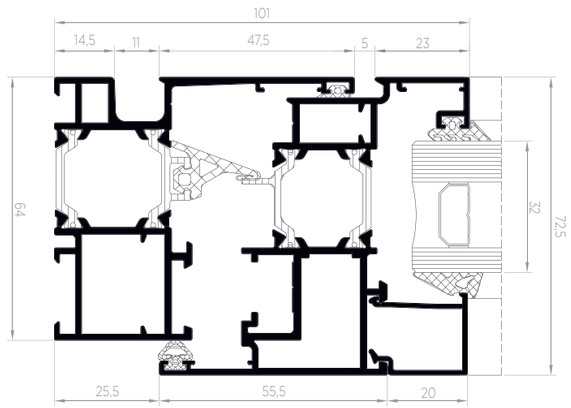
PRACTICABLE OSCILOPARALELA
BATENTE OSCILO-PARALELA

ABATIBLE
BASCULANTE

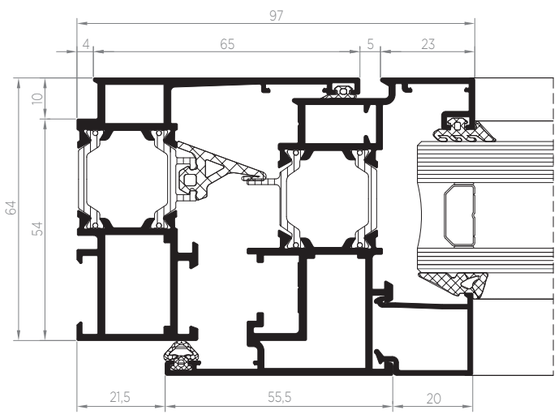
APERTURA EXTERIOR ABERTURA EXTERIOR

PRACTICABLE*
BATENTE*

* Solo en puertas.
* Somente nas portas.



MARCO NORD
Aro Nord



2:3

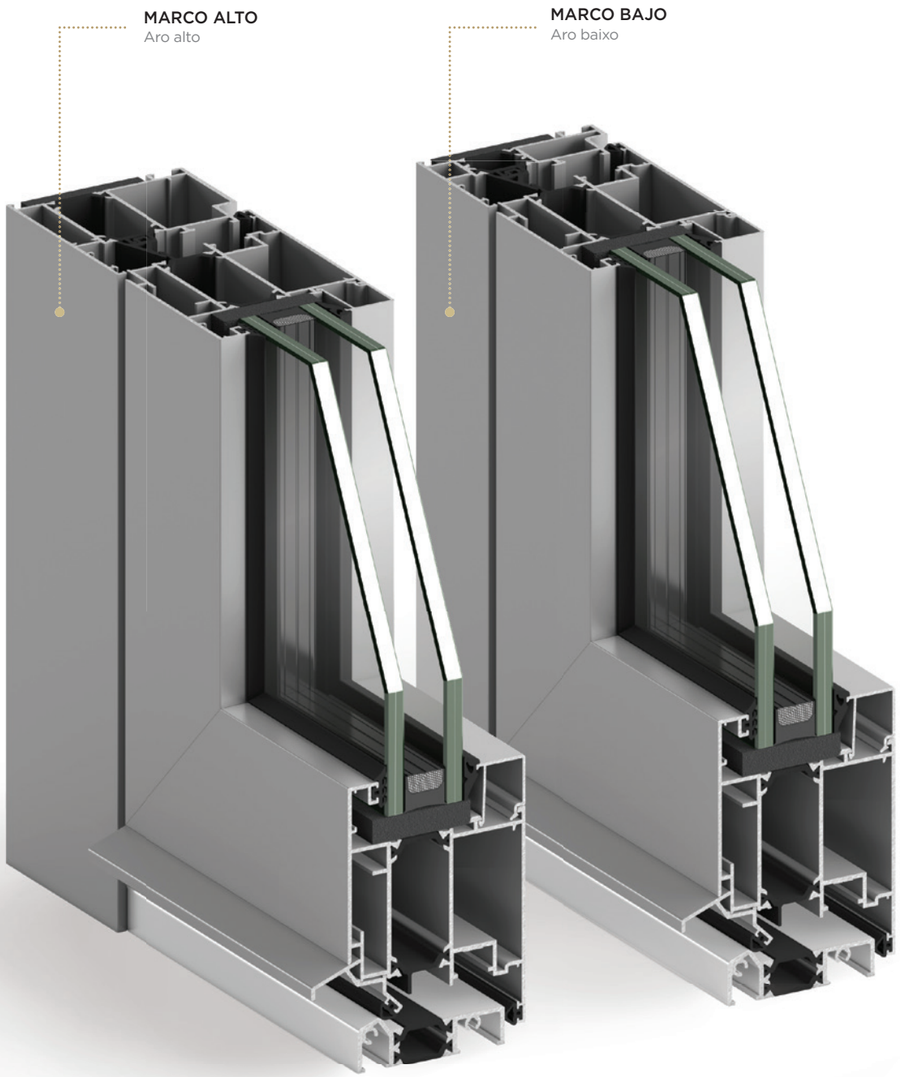
GALA **COPLANAR**

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

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

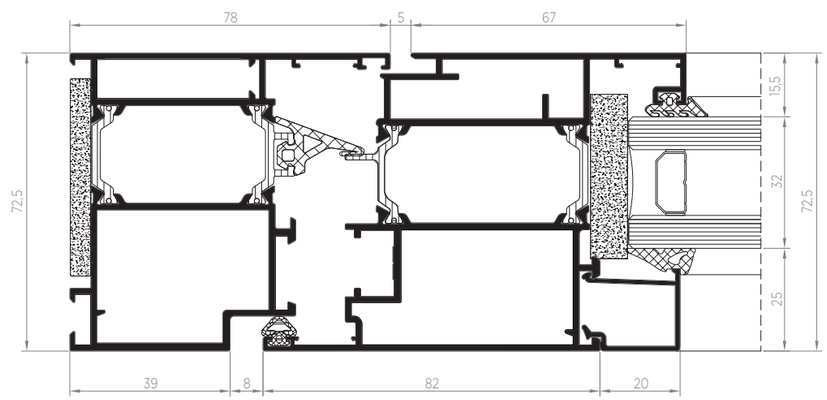
Sistema para portas de acesso com aros e folhas coplanares ao interior e ao exterior, com conceção de linhas retas.

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



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 72.5 mm Aro	**Hoja:** 72.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	24/32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 1300 mm Largura	**Alto (H)** 2660 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	Bisagras a canal: 120 kg / Bisagras coplanarias: 140 kg Dobradiças para canal: 120 kg / Dobradiças coplanares: 140 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
LONGITUD DE POLIAMIDAS Largura da pliamida	24 mm	
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Espessura média teórica	1.5 - 2.0 mm	
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	
POSIBILIDADES DE APERTURA Possibilidades de abertura	**APERTURA INTERIOR** ABERTURA INTERIOR 1 HOJA / 1 FOLHA 2 HOJAS / 2 FOLHAS	**APERTURA EXTERIOR** ABERTURA EXTERIOR 1 HOJA / 1 FOLHA 2 HOJAS / 2 FOLHAS



2:3

VEGA

Sistema de ventanas y balconeras abisagradas de excelente relación calidad/precio para climas moderados. Los marcos de 40 mm y hojas de 48.5 mm apuestan por las líneas rectas y coplanares al exterior.

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

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

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 40 mm Aro	**Hoja:** 48.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	20 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 1200 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	80 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	R_w = 32(-1;-5) dB - 38(-1;-4) dB	Según anexo B de la norma EN 14351-1 para áreas ≤ 2.7 m². De acordo com o anexo B da norma EN14351-1 para áreas ≤ 2.7 m².
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 · CLASE 2 · CLASE 3 · **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A · 2A · 3A · 4A · 5A · 6A · 7A · 8A · **9A**	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 · C2 · C3 · C4 · **C5**	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, anodizado e imitação madeira.	

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

APERTURA INTERIOR ABERTURA INTERIOR

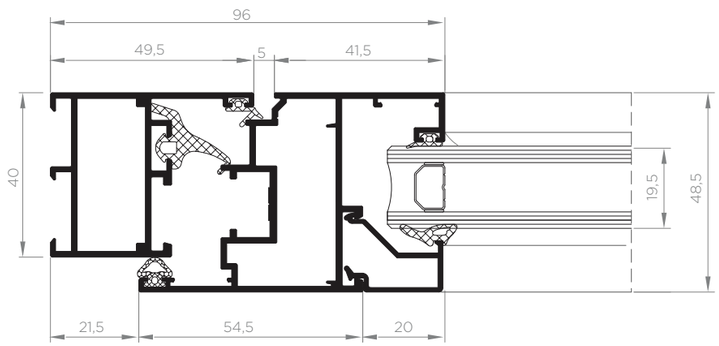
PRACTICABLE OSCILOBATIENTE
BATENTE OSCILO-BATENTE

ABATIBLE
BASCULANTE

APERTURA EXTERIOR ABERTURA EXTERIOR

PRACTICABLE*
BATENTE*

* Solo en puertas.
* Somente nas portas.



2:3

VENTANAS
ELEVABLES

JANELAS ELEVÁVEIS

- ILEVA
- ARTIS **ELEVABLE**

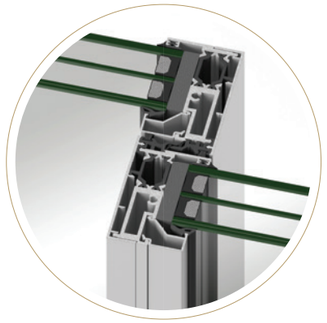
ILEVA

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

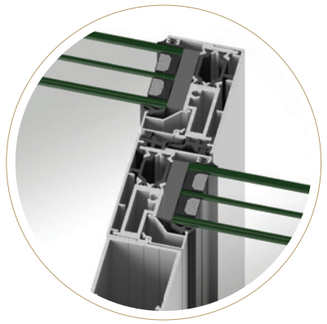
Su trasmitancia térmica con valores desde 0,9 W/m²K lo hace un sistema de correderas perfecto para cualquier zona climática sin renunciar a las grandes vistas.

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

A sua transmitância térmica com valores desde 0,9 W/m²K torna-o num sistema de correr ideal para qualquer zona climática sem renunciar às grandes vistas.



NUDO CENTRAL
Nó central



NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Nó central com reforço

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

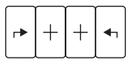
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 150 mm Aro	**Hojas de corte recto:** 65.5 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	32/42 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 3300 mm Largura	**Alto (H)** 3300 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	300 kg (Herraje elevable LS400) / 400 kg (Herraje elevable LS400 y carros adicionales) 300 kg (Ferragem elevável LS400) / 400 kg (Ferragem elevável LS400 y Carros adicionais)	
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 40$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 0.9$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 · CLASE 2 · CLASE 3 · **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A · 2A · 3A · 4A · 5A · 6A · 7A · 8A · **9A** · EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 · **C2** · C3 · C4 · C5	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

2 HOJAS ELEVABLES
2 FOLHAS ELEVÁVEIS

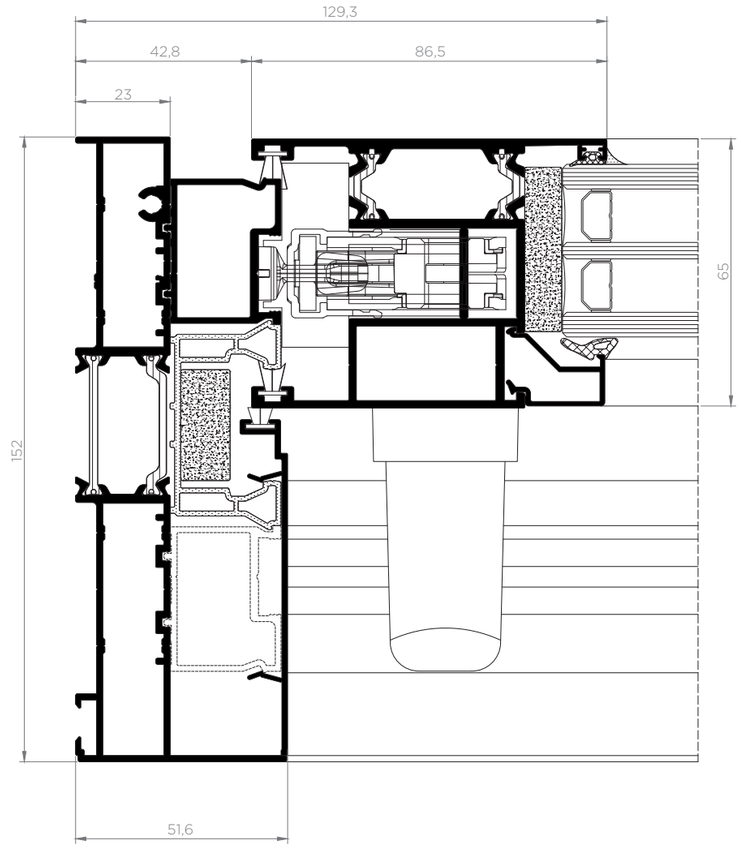
1 HOJAS ELEVABLE, 1 HOJA FIJA
1 FOLHAS ELEVÁVEIS, 1 FOLHAS FIXA



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

4 HOJAS ELEVABLES
4 FOLHAS ELEVÁVEIS

2 : 3



ARTIS **ELEVABLE**

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

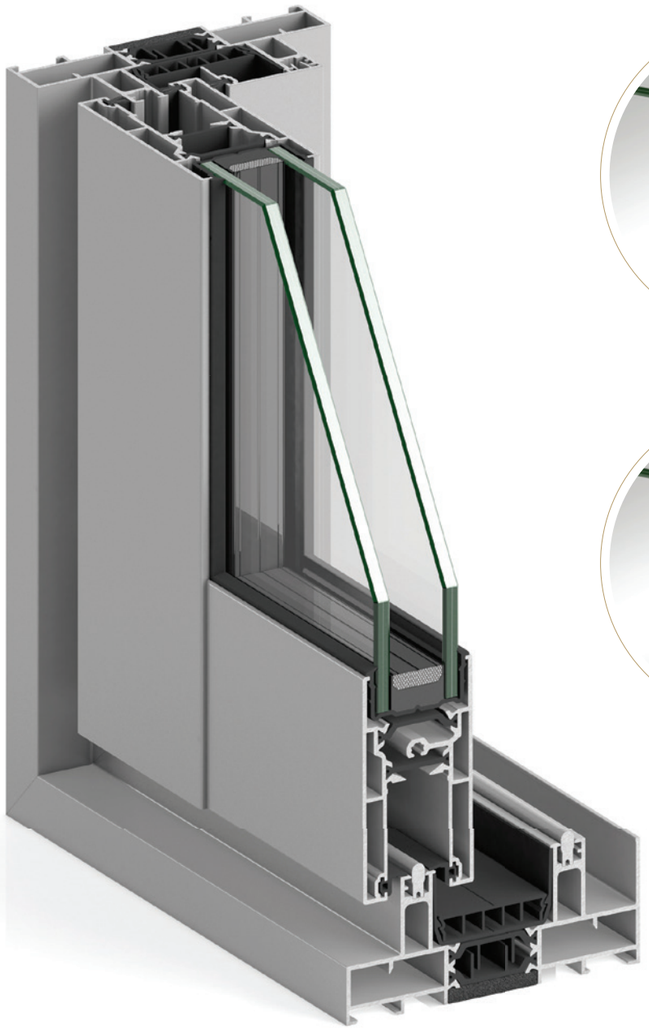
Su acristalamiento de 32 mm de espesor junto a las poliamidas de hasta 34 mm de longitud, perfiles complementarios de PVC multicámaras y las felpas especiales garantizan un elevado aislamiento térmico y acústico.

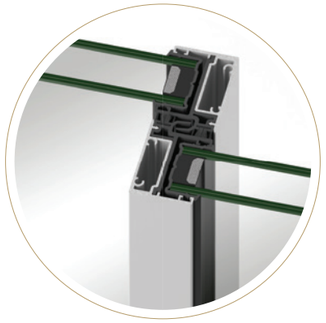
Dispone de tapetas embellecedoras interiores y exteriores que proporcionan una barrera adicional de burletes.

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

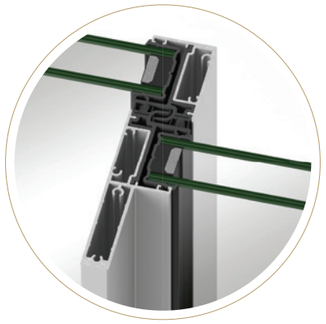
O seu envidraçado de 32 mm de espessura, juntamente com as poliamidas de até 34 mm de comprimento, perfis complementares de PVC multicâmaras e as pelúcias especiais garantem um elevado isolamento térmico e acústico.

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





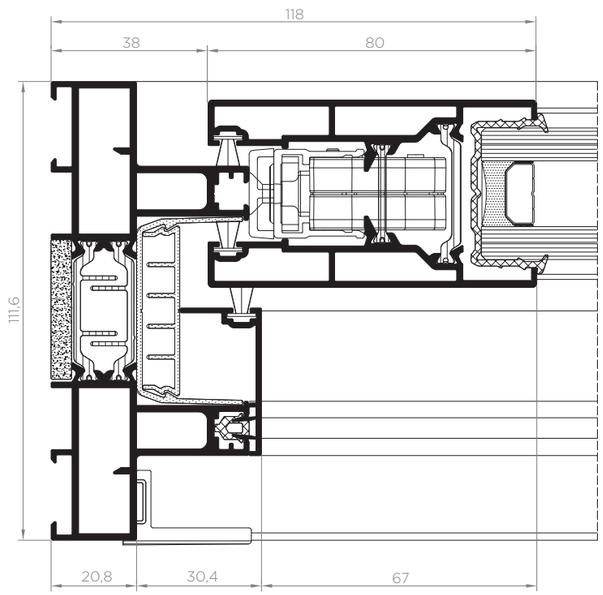
NUDO CENTRAL
Nó central



NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Nó central com reforço

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 112 mm Aro	**Hojas de corte recto:** 42/46 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 3300 mm Largura	**Alto (H)** 3200 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	300 kg	
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 42$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 / CLASE 2 / CLASE 3 / **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A / 2A / 3A / 4A / 5A / 6A / **7A** / 8A / 9A / EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 / C2 / C3 / C4 / **C5**	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	
POSIBILIDADES DE APERTURA Possibilidades de abertura	2 HOJAS ELEVABLES 2 FOLHAS ELEVÁVEIS	4 HOJAS ELEVABLES 4 FOLHAS ELEVÁVEIS



2 : 3

VENTANAS CORREDERAS

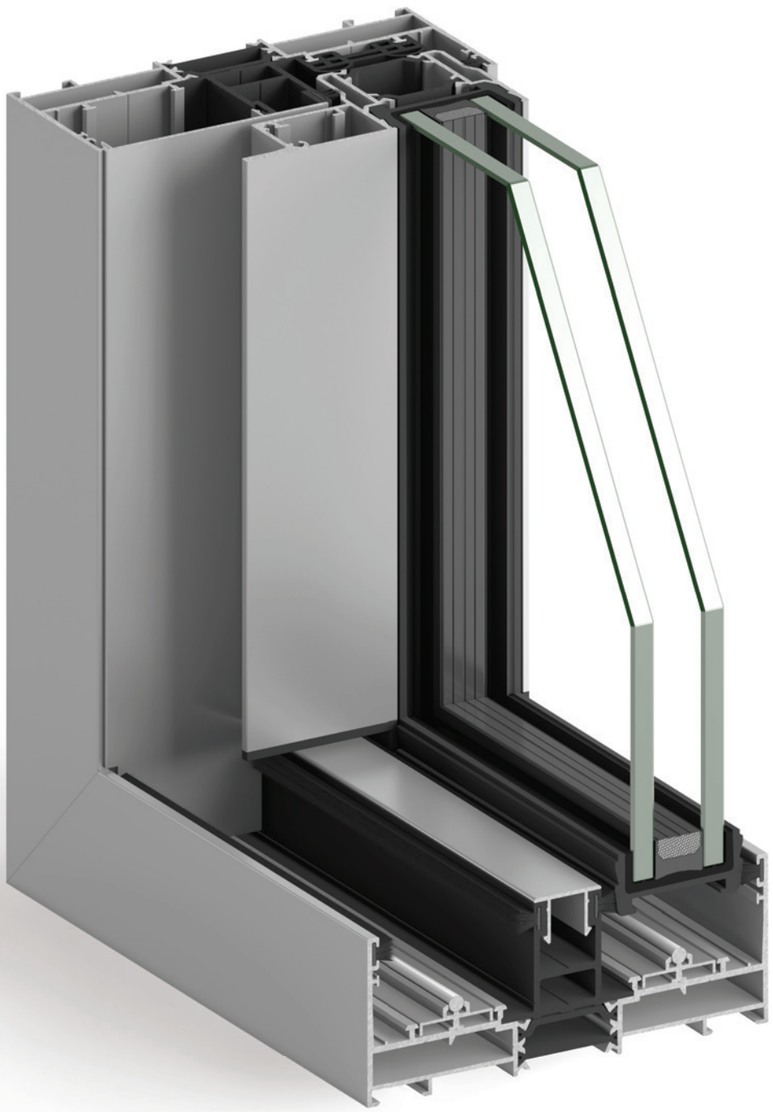
JANELAS DE CORRER

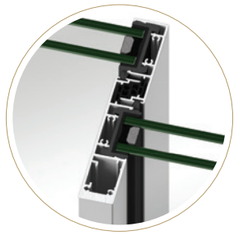
- INFINITY
- ARTIS **PREMIUM**
- ARTIS **+**
- ARTIS
- IRIS

INFINITY **MINIMALISTA** | MINIMALISTA

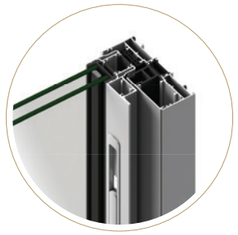
Sistema vanguardista para ventanas y puertas correderas deslizantes con una estética aún más minimalista gracias a una sección del nudo central de tan solo 25 mm y a sus perfiles horizontales de hoja ocultos. Además, su carácter versátil permite diferentes configuraciones y opciones de hojas laterales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

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

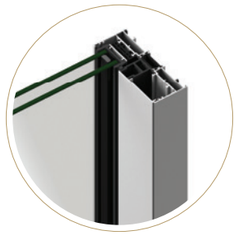




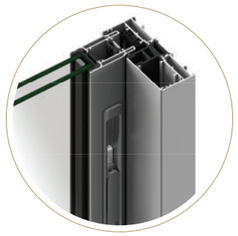
NUDO CENTRAL MÍNIMO
Nó central mínimo



HOJA REDUCIDA
Folha reduzida



HOJA OCULTA
Folha oculta



CIERRE MULTIPUNTO
Fecho multiponto

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 137 mm Aro		
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	32 mm		
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 2600 mm Altura	**Alto (H)** 3200 mm Largura	**Área máxima** 7,5 m² Área máxima
DIMENSIONES MÍNIMAS HOJA Dimensões mínimas por folha	**Ancho (L)** 500 mm Altura	**Alto (H)** 650 mm Largura	
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	300 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología y ubicación. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia e localização	
LONGITUD DE POLIAMIDAS Largura de poliamidas	34 mm / 30 mm		
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Espessura média teórica	2,0 mm		
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 42$ dB		
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.	

PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar

CLASE 1	CLASE 2	**CLASE 3**	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017

ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água

1A	2A	3A	4A	5A	6A	**7A**	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000

RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento

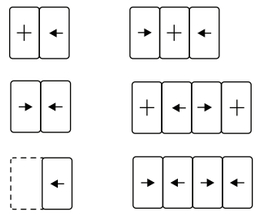
C1	C2	C3	C4	**C5**	UNE-EN 12210:2017

ACABADOS Acabamentos: Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.

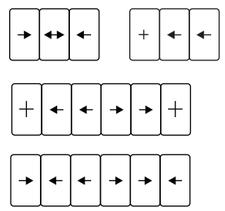
POSIBILIDADES DE APERTURA Possibilidades de abertura

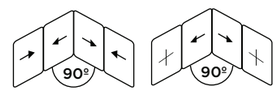
DESLIZANTES Deslizantes

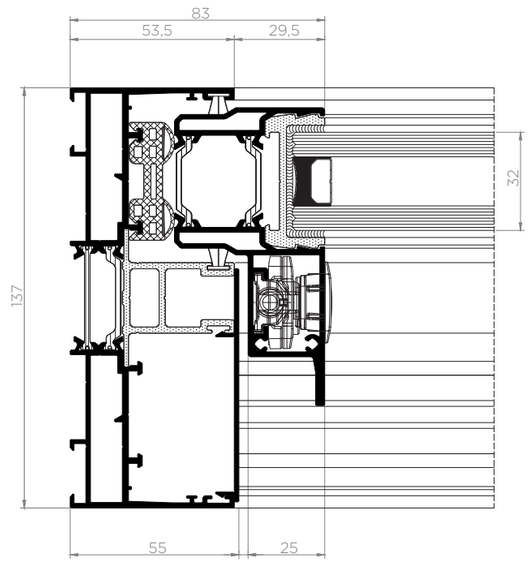
2 CARRILES
2 carris



3 CARRILES
3 carris







1:2

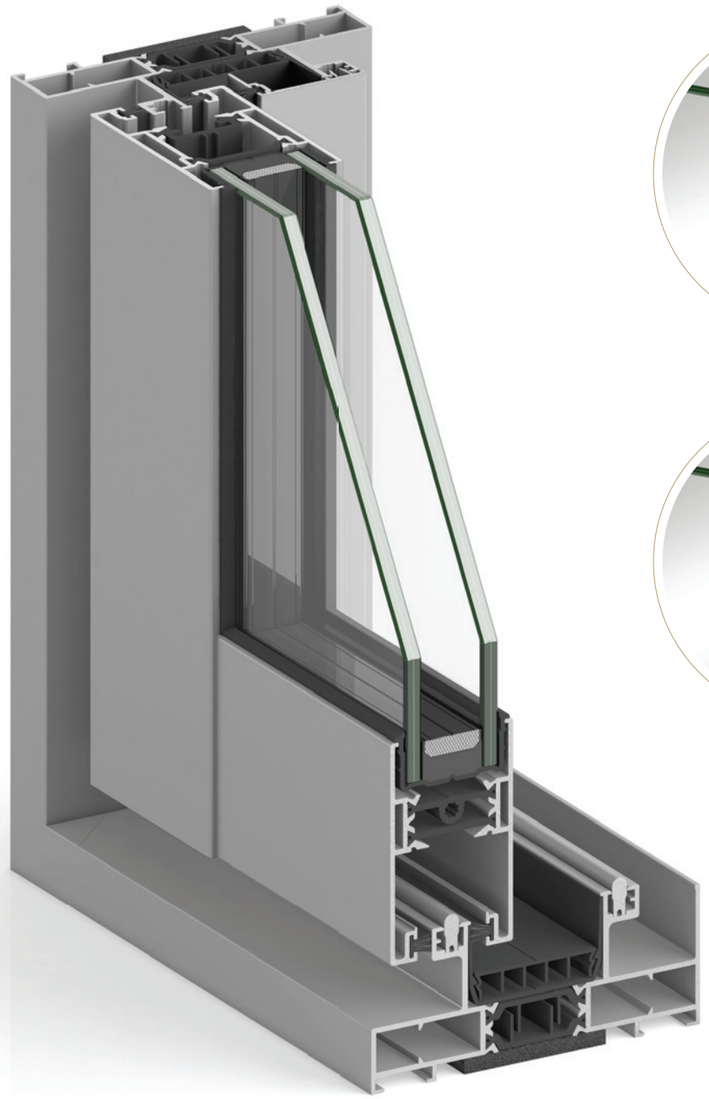
ARTIS **PREMIUM**

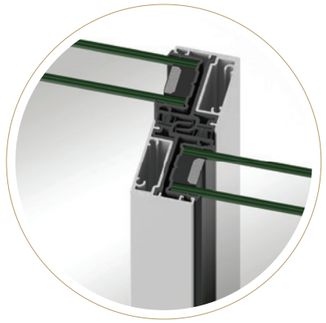
La versión PREMIUM de nuestro sistema de ventanas y balconeras más versátil. Alto rendimiento térmico con líneas depuradas y minimalistas, y una amplia superficie acristalada con un nudo central de tan solo 34 mm y marcos de 112 mm.

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

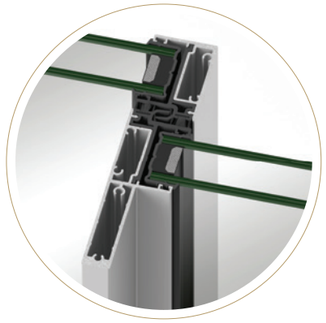
A versão PREMIUM do nosso sistema de janelas e portas-sacada de correr mais versátil. Alto rendimento térmico com linhas purificadas e minimalistas, e uma ampla superfície envidraçada com um nó central de apenas 34 mm e aros de 112 mm.

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





NUDO CENTRAL
Nó central

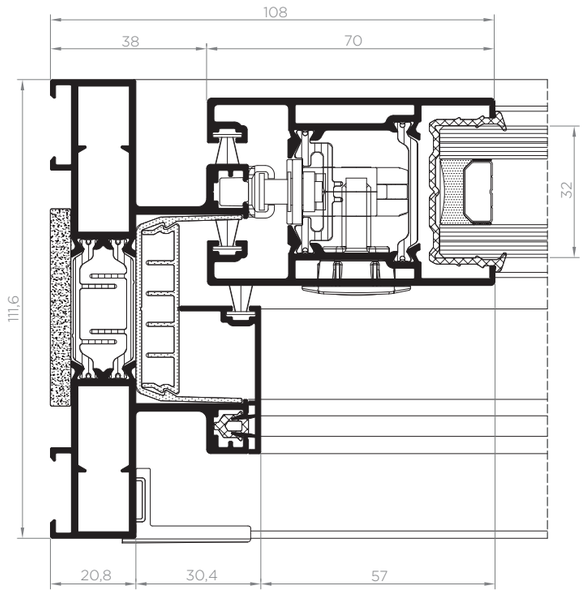


NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Nó central com reforço

2 : 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco perimetral de:** 112 mm (bicarriles) Aro perimetral: 112 mm (dois carris)	**Hojas de corte recto:** 42/46 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 2300 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	150 kg (rodamientos tándem) 150 kg (rolamentos tándem)	
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 42$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 · CLASE 2 · CLASE 3 · **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A · 2A · 3A · 4A · 5A · 6A · **7A** · 8A · 9A · EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 · C2 · C3 · C4 · **C5**	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	
POSIBILIDADES DE APERTURA Possibilidades de abertura	2 HOJAS CORREDERAS 2 FOLHAS DE CORRER	3 HOJAS CORREDERAS (2 carriles) 3 FOLHAS DE CORRER (2 carris) 4 HOJAS CORREDERAS 4 FOLHAS DE CORRER



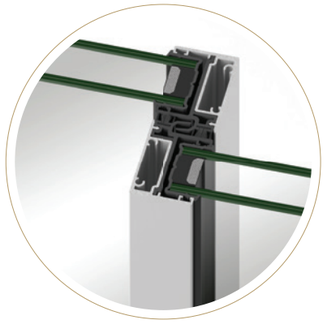
ARTIS +

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

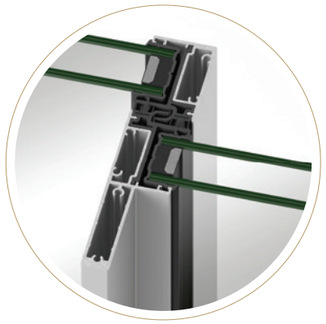
Dispone de tapetas embellecedoras interiores y exteriores que proporcionan una barrera adicional de burletes. Sus perfiles complementarios de PVC-r generan una ruptura de puente térmico que aporta multicámaras y reduce la transmisión de calor por convección.

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

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



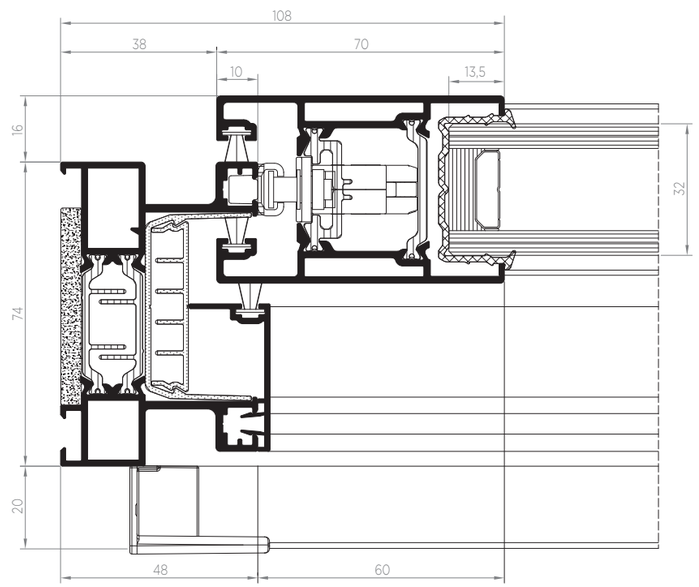
NUDO CENTRAL
Nó central



NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Nó central com reforço

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco perimetral de:** 74 mm (bicarriles) Aro perimetral	**Hojas de corte recto:** 42/46 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 2300 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	150 kg (rodamientos tándem) 150 kg (rolamentos tándem)	
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 42$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 · CLASE 2 · CLASE 3 · **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A · 2A · 3A · 4A · 5A · 6A · **7A** · 8A · 9A · EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 · C2 · C3 · C4 · **C5**	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	
POSIBILIDADES DE APERTURA Possibilidades de abertura	2 HOJAS CORREDERAS 2 FOLHAS DE CORRER	3 HOJAS CORREDERAS (2 carriles) 3 FOLHAS DE CORRER (2 carris) 4 HOJAS CORREDERAS 4 FOLHAS DE CORRER



2 : 3

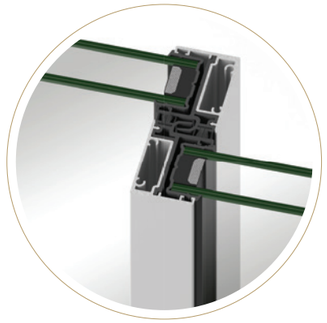
ARTIS

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

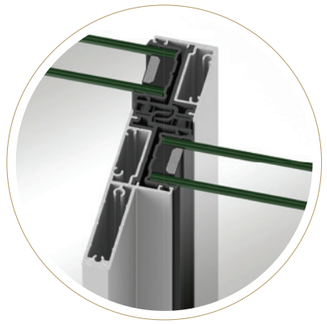
En su versión básica, ARTIS dispone de marcos perimetrales de 74 y 131 mm, hojas de corte recto de 42 y 46 mm y una gran superficie acristalada con un nudo central de solo 34 mm.

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

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



NUDO CENTRAL
Nó central

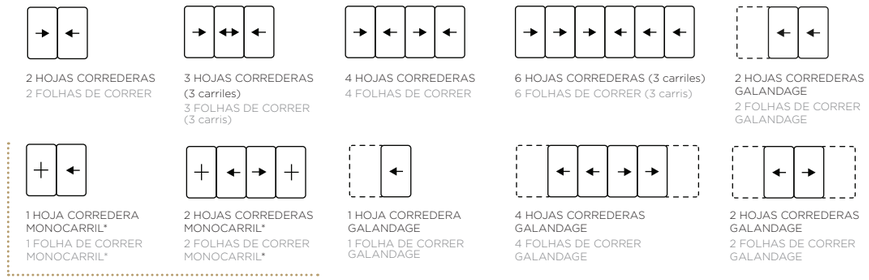


NUDO CENTRAL CON REFUERZO
Nó central com reforço

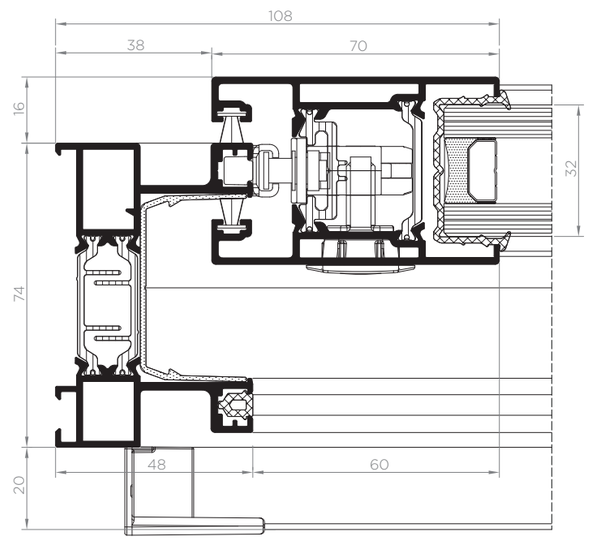
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marcos perimetrales de:** 74/131 mm (3carriles) Aro perimetral	**Hojas de corte recto:** 42/46 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 2300 mm Largura	**Alto (H)** 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO HOJA Peso máximo por folha	150 kg (rodamientos tándem) 150 kg (rolamentos tándem)	
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	$R_w \leq 42$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.7$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 · CLASE 2 · CLASE 3 · **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A · 2A · 3A · 4A · 5A · 6A · **7A** · 8A · 9A · EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 · C2 · C3 · C4 · **C5**	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura



Marco 85 mm. *Aro 85 mm.



2:3

IRIS

Sistema IRIS de ventanas y puertas correderas básico, ligero y económico con marcos perimetrales de 90 mm y hojas de corte recto de 34.5 y 37.6 mm. Su sección de referencia es de 100 mm y posee marcos perimetrales ensamblados con escuadras de alta calidad y hojas de corte recto con un nudo central de solo 42 mm con posibilidad de hoja central con refuerzo incorporado.

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

Sistema IRIS de janelas e portas de correr básico, leve e económico com aros perimétricos de 90 mm e folhas de corte reto de 34.5 e 37.6 mm. A sua secção de referência é de 100 mm e tem aros perimetrais montados com esquadros de alta qualidade e folhas de corte reto com um nó central de apenas 42 mm com possibilidade de folha central com reforço incorporado.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

SECCIONES Secções	**Marco:** 90 mm Aro	**Hoja:** 34.5 / 37.6 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	6/8/18/22 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 2000 mm Largura	**Alto (H)** 2500 mm Altura
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	80 kg	
AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamente acústico	R_w = 27(-1;-2) dB - 30(-1;-2) dB	

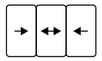
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1	CLASE 2	**CLASE 3**	CLASE 4							UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A	2A	3A	4A	5A	6A	**7A**	8A	9A	EXXX	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1	C2	C3	**C4**	C5						UNE-EN 12210:2017

ACABADOS
Acabamentos

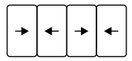
Blanco, color, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

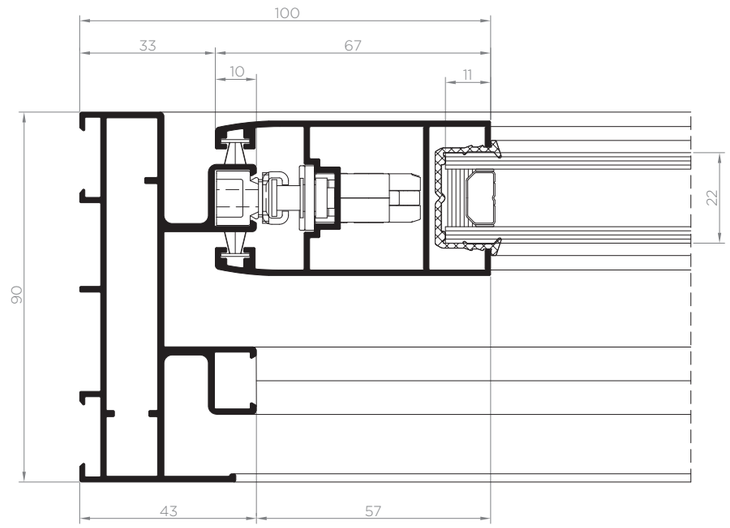
2 HOJAS CORREDERAS
2 FOLHAS DE CORRER



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



4 HOJAS CORREDERAS
4 FOLHAS DE CORRER



2:3

PUERTA
PLEGABLE

PORTA DOBRÁVEI

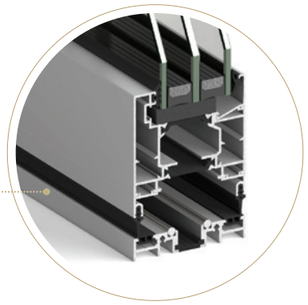
■ NOVA

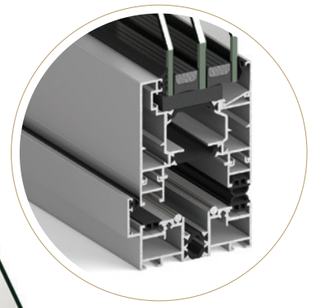
NOVA

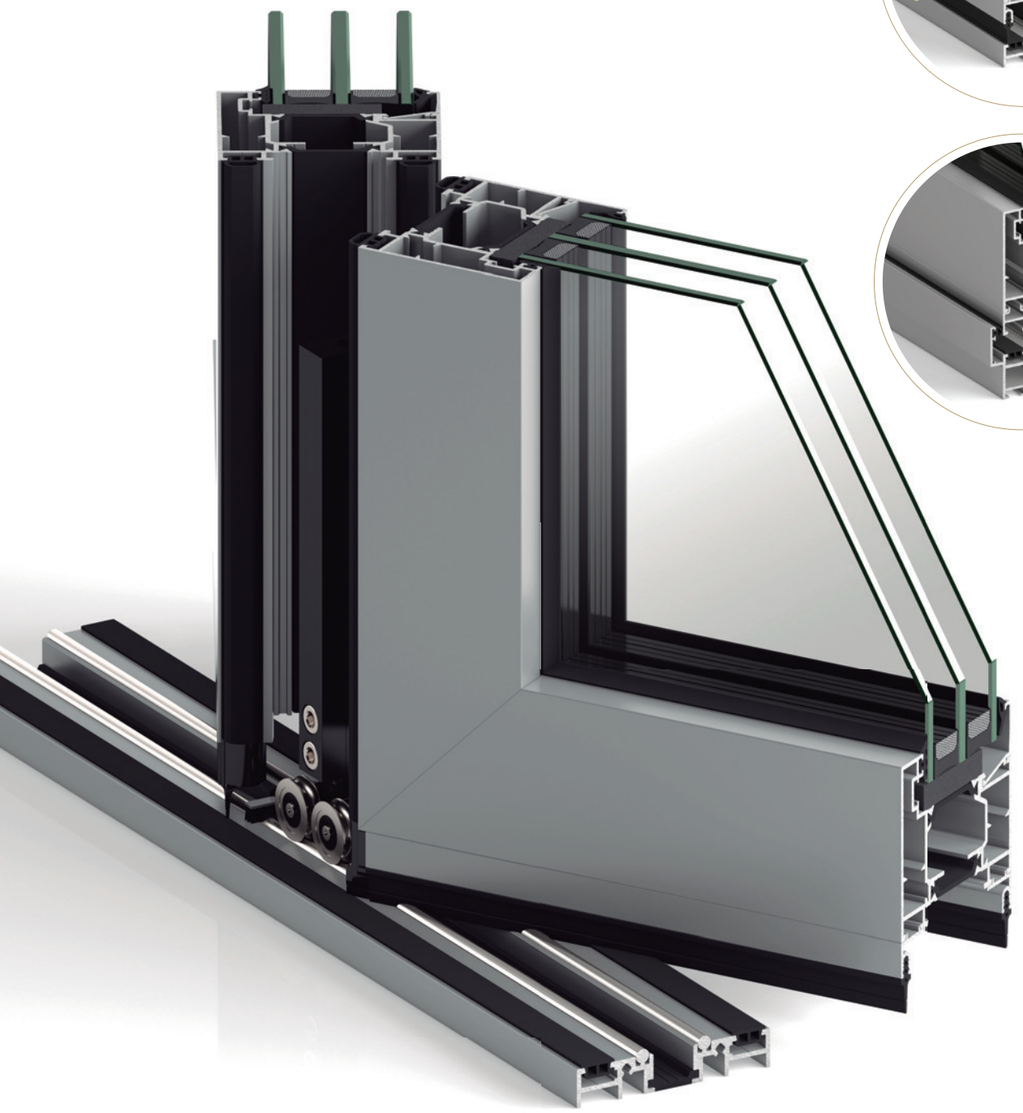
Sistema para puertas plegables con las máximas prestaciones de hermeticidad y con un diseño elegante coplanar que cubre grandes dimensiones de hueco y permite comunicarse con el espacio exterior de una manera cómoda y ágil mediante el plegado y desplegado de sus hojas.

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

PERFIL SOLERA
Perfil Soleira





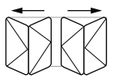


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

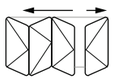
SECCIONES Secções	**Marco:** 75 mm Aro	**Hoja:** 75 mm Folha
ACRISTALAMIENTO Envidraçamentos	≤ 51 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**Ancho (L)** 1200 mm Largura	**Alto (L)** 3500 mm Altura
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	120 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología y ubicación. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia e localização.
LONGITUD DE POLIAMIDA Largura de poliamida	34 mm / 30 mm	
ESPESOR MEDIO TEÓRICO Espessura média teórica	1.5 a 1.9 mm	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.1$ (W/m²K)	Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. Valor calculado em conformidade com a norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuração da janela e vidro.
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 · CLASE 2 · CLASE 3 · **CLASE 4**	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquicidade à água	1A · 2A · 3A · 4A · 5A · 6A · 7A · 8A · 9A · **E750**	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 · **C2** · C3 · C4 · C5	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, bicolor, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, bicolor, anodizado e imitação madeira.	

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

APERTURA
Abertura

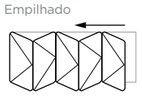


Conjunto de hojas pares
Conjunto folhas pares

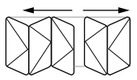


Conjunto de hojas impares
Conjunto folhas impares

APILADO
Empilhado

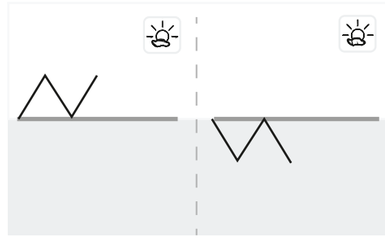


Hojas plegadas a 1 lado
Folhas dobradas para 1 lado



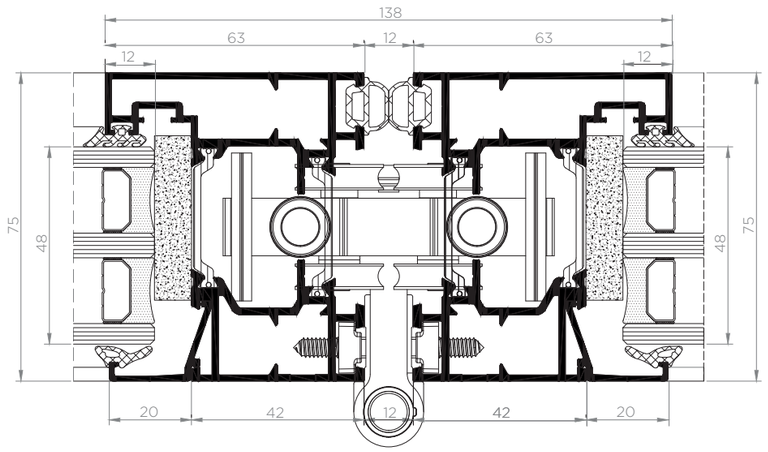
Hojas plegadas a ambos lados
Folhas dobradas ambos os lados

PLEGADO
Dobragem



Plegado exterior
Dobragem interna

Plegado interior
Dobragem interna



2:3

BARANDILLAS

GUARDA-CORPOS

- GLASS **LINE**
- **INVISIBLE** GLASS LINE

GLASS **LINE**

Innovador sistema de barandilla que puede instalarse sobre el forjado, a canto de forjado o completamente embutido y presenta la opción de poder iluminarse mediante tiras LED.

La estética más vanguardista con las máximas exigencias en seguridad.

Sistema de guarda-corpo inovador que pode ser instalado na laje, na borda da laje ou totalmente embutido e tem a opção de ser iluminado por fitas de LED.

A estética mais vanguardista com os mais altos requisitos de segurança.

ALTURA MÁXIMA
Altura máxima

Marco: 137 mm
Aro

ACRISTALAMIENTO
Envidraçamentos

VIDRIO DE SEGURIDAD LAMINADO-TEMPLADO
Vidro de segurança laminado-temperado

88.4 (17,52 mm)

1010.2 (20,76 mm)

1010.4 (21,52 mm)

Applus CTE

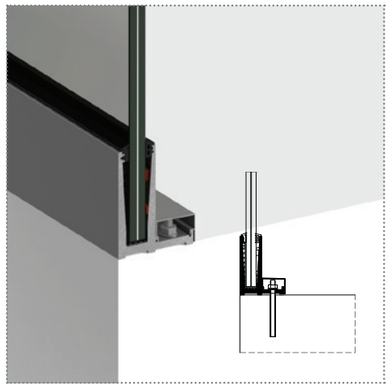
Cumple los requisitos establecidos por el apartado 3.2 del DB SE-AE del Código Técnico de la Edifi cación para categorías de uso donde se exige un soporte de carga de 0,8 kN/m, 1,6 kN/m y 3,0 kN/m en la parte superior.
Atende aos requisitos estabelecidos pela secção 3.2 da DB SE-AE do Código Técnico de Construção para categorias de uso onde é necessário um suporte de carga de 0,8 kN/m, 1,6 kN/m e 3,0 kN/m. m no topo.

Ver en cada caso. Veja em cada caso.

CONFIGURACIONES
Configurações

SOBRE FORJADO
Sobre forjamento

SOBRE FORJADO CON ALA
Montagem sobre forjamento com asa



INVISIBLE
GLASS LINE

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

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

ALTURA MÁXIMA Altura máxima	1100 mm	
ANCHO MÁXIMO Largura máxima	2000 mm	Templado-laminado 88.4 mm | Temperado-Lâminado 88.4 mm
	1500 mm	Laminado 88.2 mm | Lâminado 88.2 mm
ACRISTALAMIENTO Envidraçado	LAMINADO Lâminado 88.2 mm	TEMPLADO-LAMINADO Temperado - Lâminado 88.4 mm

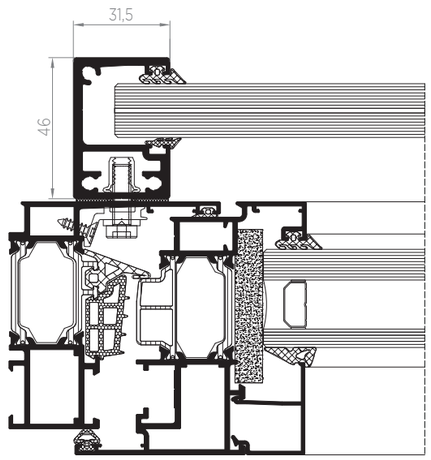
El sistema de barandillas STRUGAL Invisible Glass Line ha sido ensayado según los métodos definidos en la norma UNE 85237:1991 y se ha verificado para varias tipologías de vidrios que se ajusta a los requisitos establecidos por elapdo. 3.2 del DB SE-AE del CTE para categorías de uso donde se exige un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

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

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

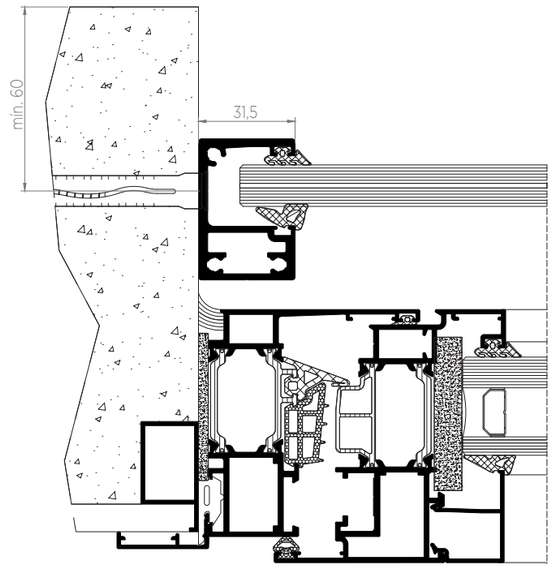
- Ensaio estático horizontal para o exterior.
- Teste estático horizontal interno.
- Teste estático vertical.
- Teste dinâmico de corpo macio grande.
- Ensayo dinámico de cuerpo duro.
- Teste de segurança.

CONFIGURACIONES
Configurações



BARANDILLA ACOPLADA A MARCO
Guarda fixa ao aro

1:2



BARANDILLA ANCLADA A OBRA
Guarda fixa à alvenaria

1:2

PROTECCIÓN
SOLAR

PROTECÇÃO SOLAR

■ AURA

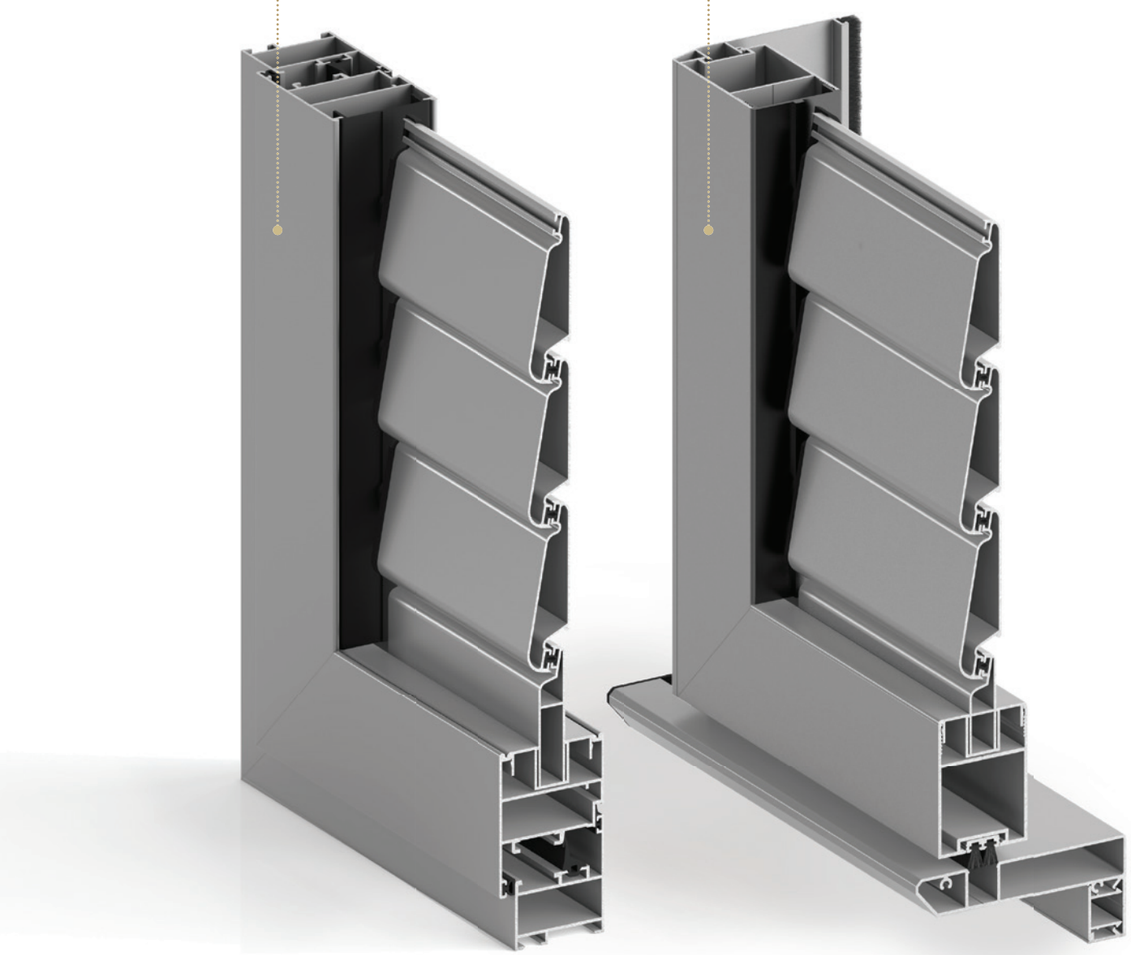
AURA

La mallorquina indispensable en las fachadas más expuestas a la luz solar. Esta protección solar tipo mallorquina constituye un elemento decorativo y protector con diversas posibilidades de contraventanas: lamas fijas, móviles o panel.

A portada indispensável nas fachadas mais expostas à luz solar. Esta proteção solar tipo portada constitui um elemento decorativo e protetor com diversas possibilidades de enchimento: lâminas fixas, móveis ou painel.

ABISAGRADA
De batente

CORREDERA
De correr



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Características técnicas

DIMENSIONES MÁXIMAS HOJA Dimensões máximas por folha	**ABISAGRADA** De batente Ancho (L) 700 mm Largura Alto (L) 2500 mm Altura	**CORREDERA** De correr Ancho (L) 1500 mm Largura Alto (L) 2600 mm Altura
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	**ABISAGRADA** De batente 60 kg	**CORREDERA** De correr 80 kg

TIPOS DE LAMAS
Tipos de lâminas

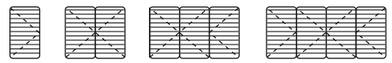
LAMA FIJA CON TACOS
Lâmina fixa com tampões

LAMA MÓVIL
Lâmina movil

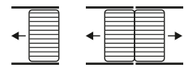
LAMA ANTIVANDÁLICA
Lâmina antivandalismo

POSIBILIDADES DE APERTURA
Possibilidades de abertura

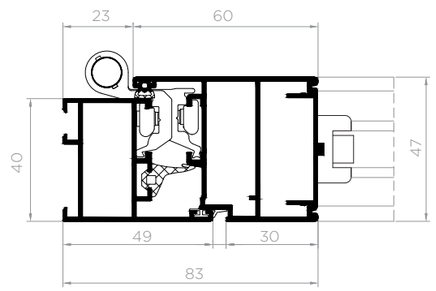
ABISAGRADA
De batente



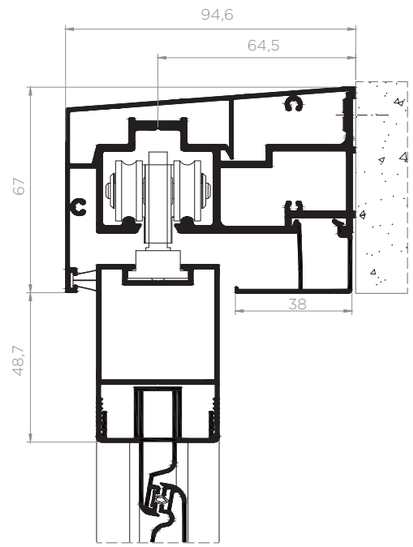
CORREDERA
De correr



ABISAGRADA
De batente



CORREDERA
De correr



1:2

PERSIANAS

ESTORES

- STRUGAL **SC CURVE / SC LINE**
- MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA
  MOTORIZAÇÃO E DOMÓTICA

STRUGAL **SC CURVE / SC LINE**

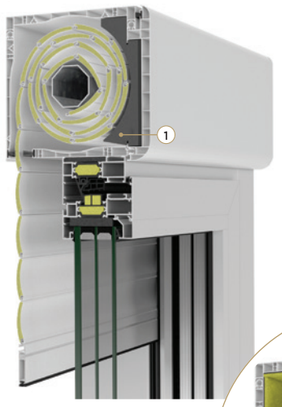
Estos **sistemas de cajones y persianas STRUGAL** pueden incorporar sistemas de aireación y sistemas de automatización que hacen la vida del usuario más cómoda y confortable. Además, presentan la posibilidad de incorporar mosquiteras, una solución idónea para disfrutar de la luz y las vistas del exterior protegidos de factores externos como los insectos o el polen.

Estes **sistemas de caixas e persianas STRUGAL** podem incorporar sistemas de arejamento e sistemas de automatização que tornam a vida do utilizador mais cómoda e confortável. Além disso, apresentam a possibilidade de incluir mosquiteiras, uma solução ideal para desfrutar da luz e das vistas para o exterior protegidos de fatores externos como os insetos ou o pólen.

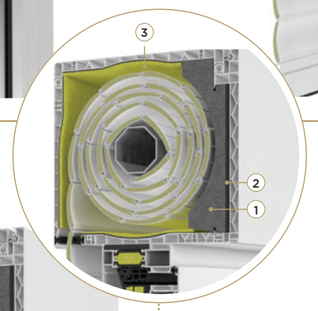
STRUGAL **SC CURVE**

155 - 185 - 200 mm

STRUGAL
SC CURVE



STRUGAL
SC CURVE +



STRUGAL **SC LINE**

STRUGAL
SC LINE 155 +

STRUGAL
SC LINE 185 +

STRUGAL
SC LINE 185
ACOUSTIC

STRUGAL
SC LINE 200 +

Nuestros cajones **SC LINE** pueden producirse con tapas de aluminio extrusionado, independientemente de su aislamiento.
Nossas caixas de compacto **SC LINE** podem ser fabricadas com tampas em alumínio extrudido, independentemente do seu isolamento.

1 Poliestireno con grafito
Poliestireno com grafite

2 Lámina insonorizante
Lâmina insonorizante

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

ENROLLAMIENTO STRUGAL **SC LINE +**

ENROLAMENTO

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

*Unidades en mm. *Os dados em mm.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS STRUGAL **SC LINE +**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	155 mm	185 mm	200 mm
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	0,86 W/(m²K)	0,89 W/(m²K)	0,93 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO EN ISO 140-3:1995 Isolamento acústico	$D_{n,e,w}$ = 58 (-2;-6)dB	$D_{n,e,w}$ = 53 (-1;-4)dB $D_{n,e,w}$ = 55 (-0;-3)dB*	$D_{n,e,w}$ = 64 (-2;-7)dB
	R_w = 40 (-2;-6)dB	R_w = 37 (-1;-4)dB R_w = 40 (-1;-3)dB*	R_w = 46 (-2;-7)dB
PERMEABILIDAD AL AIRE EN ISO 1026:2000 Permeabilidade ao ar	CLASE 4	CLASE 4	CLASE 4
ESTANQUIDAD AL AGUA EN ISO 1027:2000 Estanquicidade à água	CLASE E2400	CLASE E2400	CLASE E3000
RESISTENCIA AL VIENTO EN ISO 12211:2000 Resistência ao vento	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa	P3: 3000 Pa

* STRUGAL SC LINE 185 ACOUSTIC

MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA
MOTORIZAÇÃO E DOMÓTICA

MOTORIZACIÓN
MOTORIZAÇÃO

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

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

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

Motor com fim de curso eletrónico e recetor incorporado, para a automatização de persianas e toldos.

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

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

¿Cómo podemos conseguir una instalación más fácil y segura? La respuesta es el **Cable Easy Connect**

Como é que podemos tornar a instalação mais fácil e segura? A resposta é **Cable Easy Connect**

DOMÓTICA
DOMÓTICA

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.

Assuma o controlo do conforto da sua habitação. Tudo com um só clique.

Com os novos sistemas de motorização que a STRUGAL propõe, poderá controlar os diferentes sistemas de proteção solar da sua habitação a partir do seu telemóvel, através de uma app ou a partir do comando à distancia bidirecional.

O nosso revolucionário sistema de microchips Wi-Fi otimiza a motorização, agrega e sincroniza, ligando-se diretamente, sem HUB, aos smartphones.

Available on the App Store

Google Play

amazon alexa

Hey Siri

Google HOME

Un único mando para todas las acciones

Um único comando para todas as ações

POR APP
POR APP

POR VOZ
POR VOZ

POR MANDO
POR COMANDO

NUESTRO
COMPROMISO

O NOSSO **COMPROMISSO**

Funcionalidad, creatividad y respeto por el medioambiente.

Funcionalidade criatividade e respeito pelo meioambiente.

SEGURIDAD

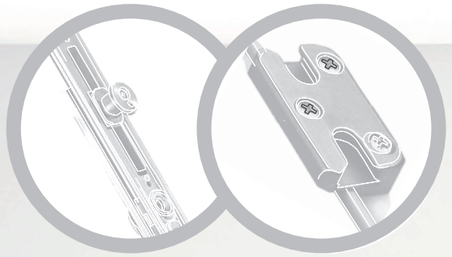
SEGURANÇA

Las ventanas STRUGAL apuestan por la seguridad.

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

As janelas STRUGAL apostam na segurança.

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



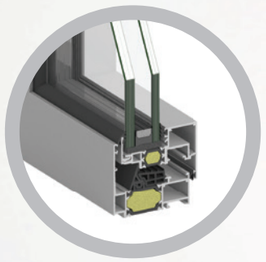
Herraje perimetral
Ferragem perimétrica

Cerraderos de seguridad
Dormentes de segurança

HERRAJES DE SEGURIDAD

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

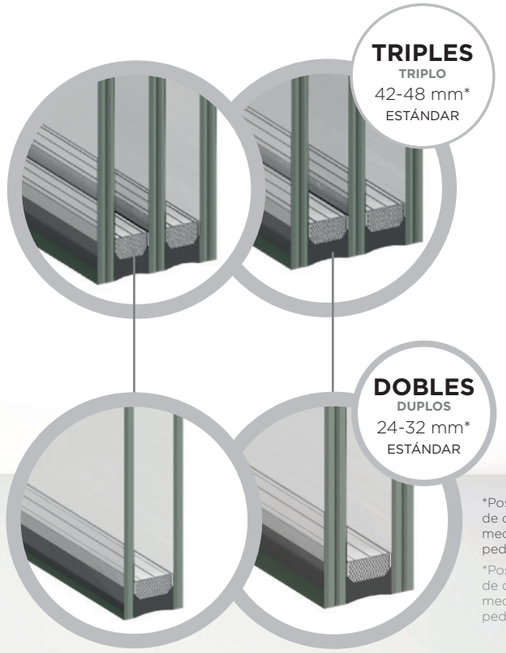
FERRAGENS DE SEGURANÇA: As ferragens com cabeças de segurança combinadas com fechos antirroubo proporcionam uma maior proteção.



PERFILES

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

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



*Posibilidad de otras medidas bajo pedido.

*Possibilidade de outras medidas a pedido.

VIDRIOS

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

VIDROS: O envidraçamento composto por várias folhas de vidro e 4 lâminas de PVB é suficiente para resistir às rajadas de ar repetidas e atrasar o manuseamento, inclusive se o vidro estiver partido.

MANILLA POLARIS

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

PUXADOR POLARIS: O nosso puxador Polaris incorpora um mecanismo de bloqueio patenteado que complica os manuseamentos não autorizados da janela a partir do exterior.

DISEÑO **PERSONALIZADO**

DESENHO **PERSONALIZADO**

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

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

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

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

MANILLAS

PUXADORES

MANILLÓN ELEVABLE ATRIA

Manete elevável ATRIA

MANILLA ENRASADA TITÁN

Manete Enrasada Titán

MANILLA TIRADOR MINIMALISTA

Manete minimalista

Soluciones para la arquitectura, el diseño y el interiorismo.

Soluções para arquitetura, design e decoração de interiores.

MANILLA TIRADOR TITÁN FLAP

Manete TITÁN FLAP

MANILLA EXCLUSIVA MINIMALISTA STRUGAL

Puxador exclusivo STRUGAL minimalista

MANILLA MINIMALISTA DELTA

Puxador minimalista DELTA

MANILLA STRUGAL

Puxador STRUGAL

MANILLA DELTA

Puxador DELTA

MANILLA STRUGAL REFORZADA RECTA

Puxador reforçado reto STRUGAL

MANILLA ACODADA REFORZADA

Puxador angular reforçado

ACABADOS STRUGAL

ACABAMENTOS STRUGAL

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

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

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

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

Desde opciones innovadoras hasta diseños atemporales.

Desde opções inovadoras a designs intemporais.

ACABADOS EN STOCK*

Acabamentos em stock*

STG
PLATA MATE
RAL 7016 MATE**
RAL 7016 TEXTURADO
RAL 8014 TEXTURADO
RAL 9016 MATE

ACABADOS ESTÁNDAR

Acabamentos standard

LACADOS MATE Lacados mate

RAL 1015 MATE
RAL 3005 MATE
RAL 5010 MATE
RAL 6009 MATE
RAL 7011 MATE
RAL 7022 MATE
RAL 7042 MATE
RAL 8014 MATE
RAL 9005 MATE

LACADOS TEXTURADOS Lacados texturados

RAL 6009 TEXTURADO
RAL 7011 TEXTURADO
RAL 7022 TEXTURADO
RAL 9005 TEXTURADO
RAL 9006 TEXTURADO
RAL 9016 TEXTURADO

LACADOS BRILLO Lacados brilho

RAL 6005 BRILLO
RAL 6009 BRILLO
RAL 7011 BRILLO
RAL 7016 BRILLO
RAL 7022 BRILLO
RAL 8014 BRILLO
RAL 9016 BRILLO

ANODIZADOS Anodizados

PLATA GRATADA
INOX GRATADO REPULIDO
BRONCE GRATADO REPULIDO

MADERAS Madeiras

EMBERO TEXTURADO
NOGAL OSCURO
NOGAL OSCURO TEXTURADO

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

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

OTROS ACABADOS **BAJO PEDIDO**
OUTROS ACABAMENTOS **A PEDIDO**

LA DIFERENCIA **ESTÁ EN LA CALIDAD**

A DIFERENÇA **ESTÁ NA QUALIDADE**

En STRUGAL ofrecemos un **servicio 360º**: 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 0,90 (W/m² K).

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

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

AGENTES ATMOSFÉRICOS
Máxima estanquidad.

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

Creamos entornos habitables y de calidad.

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

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

ISOLAMENTO ACÚSTICO:
Máximo isolamento acústico R_w= 46 dB.

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

EFICÁCIA ENERGÉTICA
Transmissão U_W desde 0,90 (W/m² K).

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

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

AGENTES ATMOSFÉRICOS
Máxima estanquidade.

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

Criamos ambientes confortáveis e de qualidade.

CREAMOS **ENTORNOS HABITABLES**

CRIAMOS **AMBIENTES CONFORTÁVEIS**

■ VENTILACIÓN

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

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

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

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

■ VENTILAÇÃO

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

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

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

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

■ DURABILIDAD

Ventanas para toda la vida.

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

■ DURABILIDADE

Janelas para toda a vida.

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

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

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

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

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

SOSTENIBILIDAD

SUSTENTABILIDADE

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

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

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

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

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

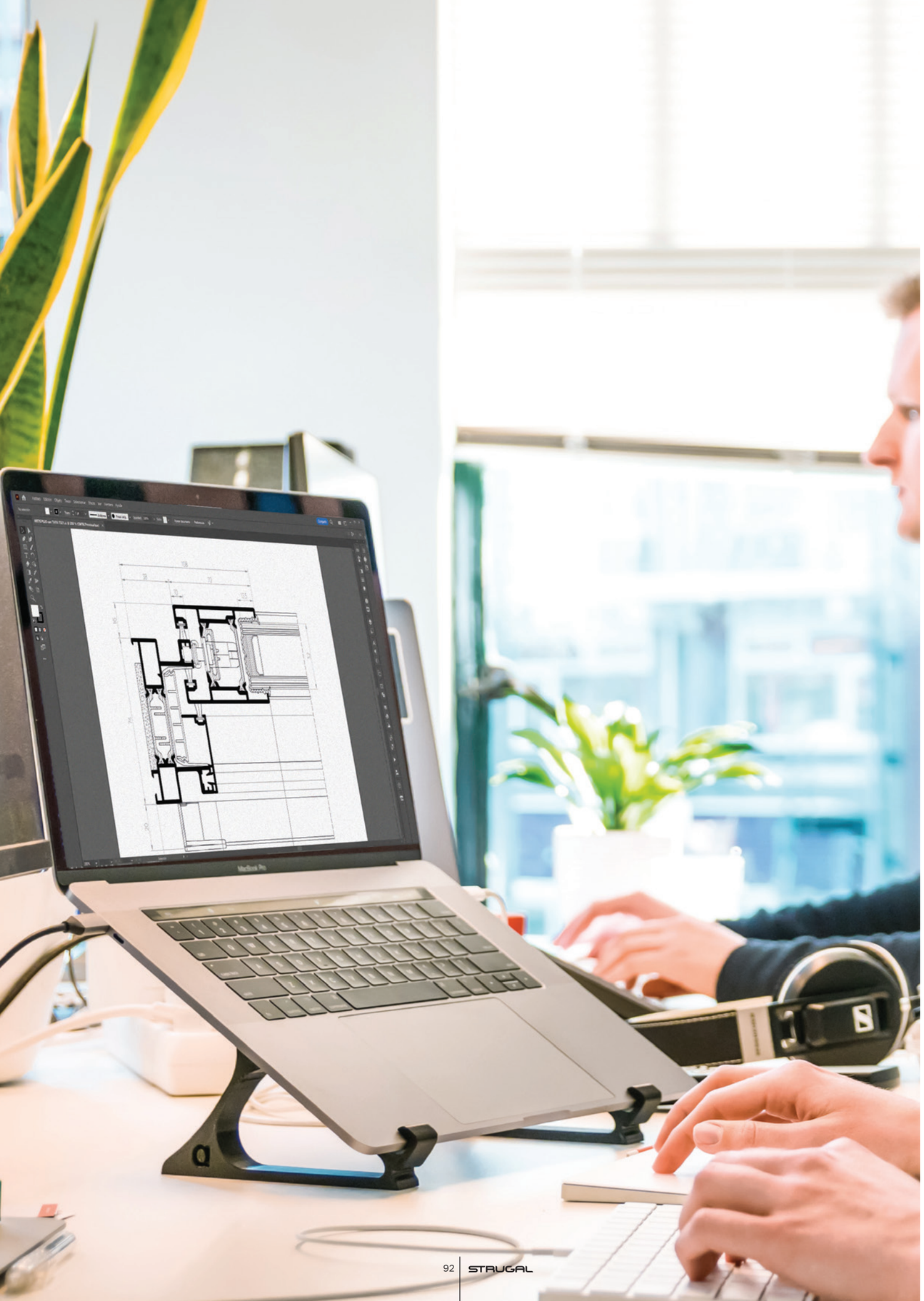
Quase todos os produtos de alumínio podem, de um ponto de vista técnico e económico, ser reciclados repetidamente para produzir novos produtos sem que o metal perca as suas características e propriedades. Promovemos uma economia circular para minimizar o impacto ambiental da nossa atividade.

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

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

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

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



AL SERVICIO
DEL INSTALADOR

AO SERVIÇO **DO INSTALADOR**

ASISTENCIA TÉCNICA

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

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

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

- Resolução o de detalhes e encontros na obra.
- Cálculos de inércia e de transmissão térmica.
- Assessoria CTE.
- Marcação CE.

SOFTWARE PRESUPUESTACIÓN

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

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

SOFTWARE ORÇAMENTAÇÃO

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

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

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) Nº 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.

MARCAÇÃO CE

A MARCAÇÃO CE é um passaporte técnico para o produto na Europa. Significa que o produto cumpre as normas impostas pelas Diretivas Europeias para ser comercializado em qualquer país pertencente à (UE) Nº 305/2011.

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

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

SOLVENCIA
EN PRODUCCIÓN

SOLVÊNCIA NA PRODUÇÃO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SISTEMA DE **DISTRIBUCIÓN**

SISTEMA DE **DISTRIBUIÇÃO**

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

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

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

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

STRUGAL, logística de futuro.

STRUGAL, logística para o futuro.

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

STRUGAL se reserva el derecho de modificación de la información aportada. Queda prohibida la reproducción total y parcial de este documento, salvo autorización expresa de STRUGAL.

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

Todos los sistemas incluidos en este catálogo están patentados y son propiedad exclusiva de STRUGAL, estando protegidos por Ley. STRUGAL no se responsabilizará del uso incorrecto de sus sistemas.

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

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

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

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

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

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

ST

www.strugal.com