

VENTANAS DE ALUMINIO

PARA EL PROFESIONAL
JANELAS DE ALUMÍNIO PARA O PROFISSIONAL

STRUGAL

STRUGAL

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, S.A. certifica que el 'Sistema de Aseguramiento de la Calidad' de STRUGAL 2, S.L. ha sido auditado y encontrado conforme con las exigencias de la Norma: UNE-EN ISO 9001:2015.

A BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, S.A. certifica que o 'Sistema de Garantia de Qualidade' da STRUGAL 2, S.L. foi auditado e encontra-se conforme as exigências da Norma: UNE-EN ISO 9001:2015.

ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification



BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, S.A. certifica que la 'Venta de perfiles y sistemas de aluminio' STRUGAL 4, S.L. ha sido auditado y encontrado conforme a las exigencias de la Norma: UNE-EN ISO 14001:2015.

A BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, S.A. certifica que a 'Venda de perfis e sistemas de alumínio' da STRUGAL 4, S.L. foi auditado e encontra-se conforme as exigências da Norma: UNE-EN ISO 14001:2015.



QUALANOD certifica que STRUGAL 2, S.L. está autorizada a utilizar dicha marca de acuerdo al reglamento de uso de la marca de calidad 'Qualanod' para el anodizado de aluminio a base de ácido sulfúrico | Número de Licencia: 1050 | Strugal 2, S.L.

A QUALANOD certifica que a STRUGAL 2, S.L. está autorizada a utilizar a referida marca de acuerdo com o regulamento de utilização da marca de qualidade 'Qualanod' para a anodização de alumínio à base de ácido sulfúrico | Número de Licença: 1050 | STRUGAL 2, S.L.



QUALICOAT está autorizado a utilizar la marca de calidad que se muestra en la parte superior, de acuerdo a: Regulaciones para el uso del sello de calidad 'Qualicoat' para pintura, lacado y revestimientos en polvo en aluminio para aplicaciones arquitectónicas. | Número de Licencia: 474 | STRUGAL 2, S.L.

Incluye la calificación Seaside referente a la resistencia del lacado frente a condiciones climáticas y ambientales extremas.

A QUALICOAT está autorizada a utilizar a marca de qualidade que aparece na parte superior, de acordo com a Regulamentação para a utilização do selo de qualidade 'Qualicoat' para pintura, lacagem e revestimentos em pó sobre alumínio para aplicações arquitetónicas. | Número de Licença: 474 | STRUGAL 2, S.L. Inclui a classificação Seaside referente à resistência da lacagem face a condições climáticas e ambientais extremas.

VENTANAS
DE ALUMINIO
PARA EL PROFESIONAL

JANELAS
DE ALUMÍNIO
PARA O PROFISSIONAL

ÍNDICE

ÍNDICE

STRUGAL
CORPORATIVO
STRUGAL CORPORATIVO

GRUPO STRUGAL	6
BIM	12
STRUGAL GALLERY	14

ALUMINIO
ALUMÍNIO

METAL DEL FUTURO	16
METAL DO FUTURO	
NUESTRAS VENTANAS	18
AS NOSSA JANELAS	

VENTANAS
y PUERTAS
ABISAGRADAS
JANELAS E PORTAS
DE BATENTE

ÓPTIMA +	20
ÓPTIMA	22
GALA	24
GALA COPLANAR	26
VEGA	28

VENTANAS
ELEVABLES
JANELAS ELEVÁVEIS

ILEVA	30
ARTIS ELEVABLE	32

VENTANAS
CORREDERAS
JANELAS DE CORRER

ARTIS PREMIUM	34
ARTIS +	36
ARTIS	38
IRIS	40

PROTECCIÓN
SOLAR
PROTEÇÃO SOLAR

SISTEMAS DE PERSIANAS.....	42
SISTEMAS DE STORES	

MOTORIZACIÓN Y DOMÓTICA ...	44
MOTORIZAÇÃO E DOMÓTICA	

STRUGAL
SISTEMAS DE ALUMINIO
STRUGAL SISTEMAS ALUMÍNIO

SEGURIDAD	46
SEGURANÇA	

LA DIFERENCIA ESTÁ EN LA CALIDAD	48
A DIFERENÇA ESTÁ NA QUALIDADE	

CREAMOS ENTORNOS HABITABLES	50
CRIAMOS AMBIENTES HABITÁVEIS	

DISEÑO PERSONALIZADO	52
DESIGN PERSONALIZADO	

SOSTENIBILIDAD	56
SUSTENTABILIDADE	

AL SERVICIO DEL INSTALADOR	58
AO SERVIÇO DO INSTALADOR	

SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN	60
SOLVÊNCIA EM PRODUÇÃO	

SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	62
SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO	

**NUESTRO
COMPROMISO**
O NOSSO COMPROMISSO



GRUPO **STRUGAL**

Desde hace 40 años en STRUGAL tenemos claro que queremos ser los mejores compañeros de viaje de nuestros clientes, ayudándoles a crecer, superando sus expectativas y haciendo de sus proyectos y retos los nuestros.

Por eso, queremos ir más allá de un buen producto y aportar a nuestros clientes soluciones a la medida de sus proyectos. En STRUGAL diseñamos, fabricamos y distribuimos sistemas de cerramientos y fachadas para la arquitectura y la construcción que unan funcionalidad, creatividad y respeto por el medio ambiente.

Há mais de 40 que na STRUGAL queremos ser os melhores companheiros de viagem dos nossos clientes, ajudando-os a crescer, superando as suas expectativas e fazendo nossos os seus projetos e desafios.

Por isso, queremos ir mais além de um bom produto e proporcionar aos nossos clientes soluções diferenciadas à medida dos seus projetos. Na STRUGAL, desenhamos, fabricamos e distribuimos sistemas de caixilharia e fachadas para a arquitetura e para a construção que aliam funcionalidade, criatividade e respeito pelo ambiente.

STRUGAL

STAC

NAZAN



 **Centros de producción**
Centros de produção

 **Centros de distribución**
Centros de distribuição

 **STRUGAL Gallery**

NOS UNE **EL DISEÑO**

UNIDOS PELO DESENHO

Unir estética y funcionalidad es un reto que compartimos. En STRUGAL sabemos la importancia que tienen los detalles, las líneas, los conceptos que subyacen detrás de cada forma.

Hacer tangible un concepto nunca ha sido fácil. Por eso, contamos con un equipo de trabajo multidisciplinar que nos permite conjugar innovación, tecnología y creatividad en el diseño y desarrollo de cada una de nuestras soluciones y sistemas.

Detrás de cada uno de nuestros productos hay todo un proceso de investigación, un reto que resolver, una idea, una solución para que tus proyectos se materialicen en espacios habitables de alto valor estético.

Unir estética e funcionalidade é um desejo que compartilhamos. Na STRUGAL, sabemos da importância que têm os detalhes, as linhas e os conceitos subjacentes a cada forma.

Conseguir que um conceito seja tangível nunca foi fácil. Por isso, contamos com uma equipa de trabalho multidisciplinar que nos permite conjugar inovação, tecnologia e criatividade no desenho e desenvolvimento de cada uma das nossas soluções e sistemas.

Por detrás de cada um dos nossos produtos existe todo um processo de investigação, um desejo de resolver problemas, uma ideia, uma solução para que os seus projetos se materializem em espaços habitáveis de elevado valor estético.



300.000 m² de instalaciones
m² de instalações

26.000 t de aluminio al año
t de alumínio por ano

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

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

6 prensas de aluminio
prensas de alumínio

5 plantas de lacado
Instalações de lacagem

3 plantas de anodizado
Instalações de anodização

UNA SOLUCIÓN PARA CADA IDEA

UMA SOLUÇÃO PARA CADA IDEIA

Analizamos las necesidades de la arquitectura más contemporánea para lograr la excelencia. Trabajamos con la vista puesta en los máximos estándares de calidad y en la obtención de las más altas prestaciones para cada ventana, cada fachada y cada cerramiento.

Siempre a la vanguardia de nuestro sector, trabajamos una amplia gama de productos y acabados pensados para integrarse a la perfección en todo tipo de proyectos arquitectónicos.

Analisamos as necessidades da arquitetura mais contemporânea para alcançar a excelência. Trabalhamos a apontar para os mais elevados padrões de qualidade e na obtenção das mais altas prestações para cada janela, fachada e caixilharia.

Sempre na vanguarda do nosso sector, trabalhamos uma ampla gama de produtos e acabamentos pensados para se integrarem na perfeição em todo o tipo de projetos arquitetónicos.

ESTAMOS **A TU LADO**

ESTAMOS **AO SEU LADO**

La Red de Consultores Técnicos de STRUGAL (RED COTEC) compuesta por arquitectos e ingenieros de la edificación tiene como objetivo estar a tu lado en todo momento, asesorándote, resolviendo dudas o problemas y ayudándote a dar forma a tus proyectos. Este equipo se complementa con nuestra Oficina Técnica, especializada en ingeniería y arquitectura, pensada para darte un soporte técnico adaptado a tus necesidades y proyectos.

A Rede de Consultores Técnicos da STRUGAL (REDE COTEC), composta por arquitetos e engenheiros da edificação, tem por objetivo estar ao seu lado em qualquer momento, prestando consultoria, resolvendo dúvidas e problemas, e ajudando-o a dar forma aos seus projetos. Esta equipa é complementada com a nossa Oficina Técnica, especializada em Engenharia e Arquitetura, e pensada para lhe prestar suporte técnico adaptado às suas necessidades e projetos.

UNA OFICINA TÉCNICA **A TU SERVICIO**

UMA OFICINA TÉCNICA **AO SEU SERVIÇO**

Te ayudamos a optimizar tiempo y recursos. Ponemos a tu disposición nuestra Oficina Técnica para proporcionarte asistencia en:

- Elaboración de la memoria de carpintería y cálculo de resistencias.
- Cálculo energético para la optimización del aislamiento térmico.
- Asesoramiento en presupuestación e instalaciones.
- Seguimiento en obra.
- Departamento de Calidad que analiza todas las variables en cada procedimiento para que el producto final sea óptimo.

Ajudamo-lo a otimizar tempo e recursos. Colocamos à sua disposição a nossa Oficina Técnica para lhe proporcionar assistência:

- Elaboração da memória de caixilharia e cálculo de resistências.
- Cálculo energético para a otimização do isolamento térmico.
- Consultoria na orçamentação e na apresentação de instaladores.
- Acompanhamento da obra.
- Departamento de Qualidade que analisa todas as variáveis em cada procedimento para que o produto final seja ótimo.



1.500 profesionales a tu servicio
profissionais ao seu serviço

40 años de experiencia
anos de experiência

21 países en los que tenemos presencia
países em que estamos presentes

STRUGAL

BIM: AÚN MÁS EFICIENTES

BIM: AINDA MAIS EFICIENTE

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, digitalizamos todo o nosso catálogo de sistemas, disponível em qualquer aplicação BIM. O nosso catálogo de produtos possui réplicas digitais, convertidas em objectos inteligentes que contêm uma grande quantidade de informações do sistema, reproduzindo virtualmente o seu comportamento na realidade. Desta forma, seja um designer, arquitecto ou engenheiro, agora poderá aceder e integrar toda esta informação digital nos seus projectos de uma maneira simples.

O BIM ou Building Information Modeling está a assumir uma verdadeira revolução nos processos e formas de trabalho dos profissionais da construção. Baseado na reprodução 3D de cada um dos elementos constructivos, permite o desenho paramétrico 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.

A Rede de Consultores Técnicos STRUGAL com o objetivo de estar ao seu lado em todos os momentos, aconselhando-o, resolvendo dúvidas e problemas, e ajudando a moldar os seus projetos.



DPTO. DE ESTUDIOS

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

Design de soluções BIM na medida que se adaptam a cada uma das particularidades 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.

A nossa equipe de engenharia e arquitetura ajudará a otimizar tempo e recursos, dando um suporte técnico adaptado às suas necessidades.



WEB ACTUALIZADA

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

Nosso conteúdo conectado à plataforma garante que o download seja sempre atualizado.

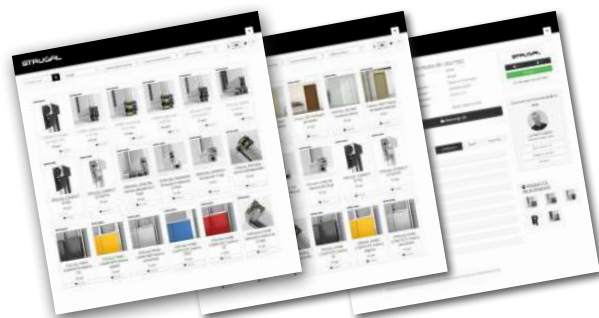
ACCEDE A NUESTRA BIBLIOTECA STRUGAL

ACCEDE Á 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 desde qualquer lugar, usando este código QR ou o seguinte URL:
www.strugal.com/bim





STRUGAL
GALLERY



ESPACIOS STRUGAL GALLERY

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

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.

ESPAÇOS STRUGAL GALLERY

**ARQUITETURA E DESIGN.
FORMAÇÃO. SHOWROOM.
EXPOSIÇÕES**

Bem-vindo ao ponto de encontro de profissionais de construção e design.

STRUGAL Gallery oferece a todos um espaço para participar em conferências técnicas e práticas relacionadas ao 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 design, proximidade e arquitetura são os protagonistas.

STRUGAL
GALLERY

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 corrosão proporcionam às janelas grandes vantagens no fabrico e uma longa vida útil.

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

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



LUZ

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

LUZ: Graças aos perfis isolantes mais esbeltos do mercado, aumenta-se de forma notável a aportação de luz natural.



CONFORT

Un **buen aislamiento** en tu perifería 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.

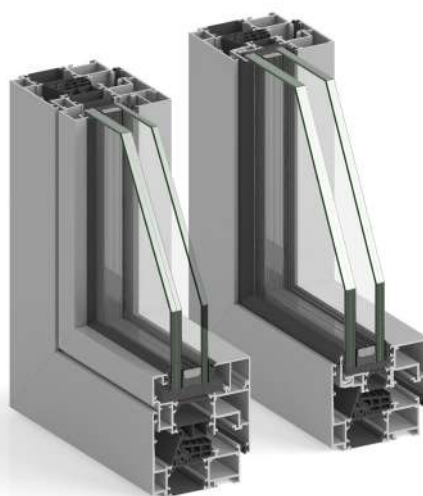
NUESTRAS VENTANAS

AS NOSSA JANELAS

■ VENTANAS Y PUERTAS **ABISAGRADAS** JANELAS E PORTAS DE BATENTE



ÓPTIMA +
Disponible en versiones de
hoja vista y hoja oculta
Disponível em versões de
folha à vista e folha oculta



ÓPTIMA
Disponible en versiones de
hoja vista y hoja oculta
Disponível em versões de
folha à vista e folha oculta



GALA



GALA COPLANAR



VEGA

■ VENTANAS **ELEVABLES**

JANELAS ELEVÁVEIS



ILEVA



ARTIS ELEVABLE

■ VENTANAS **CORREDERAS**

JANELAS DE CORRER



ARTIS PREMIUM



ARTIS +



ARTIS



IRIS

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/m²K, 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 poliámidas y poliámidas 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.

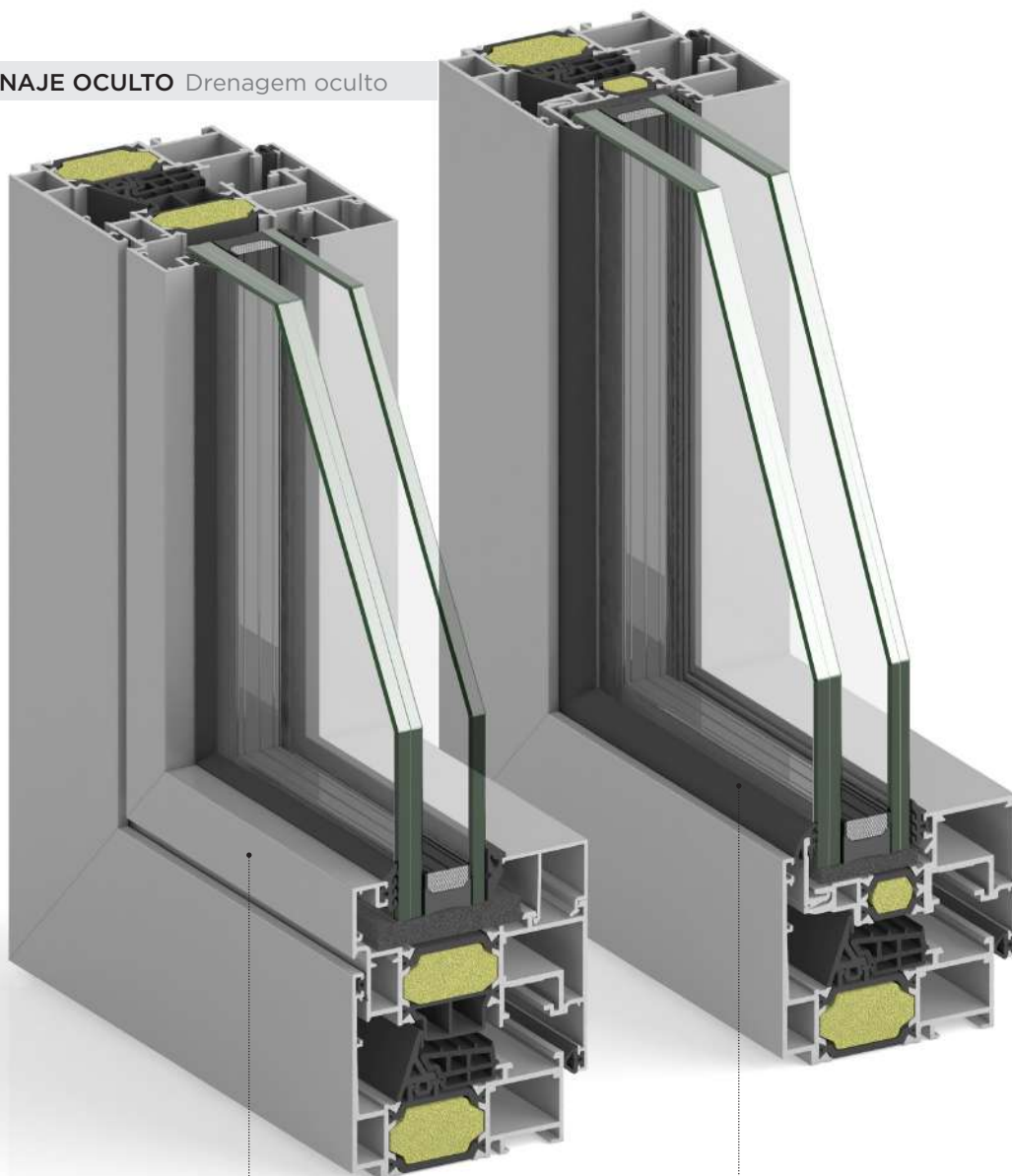
Disponibile en versión de hojas vistas y hojas ocultas.

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 excepcional para garantir o cumprimento das regulações mais exigentes em qualquer zona climática. Além disso, o seu isolamento está reforçado por espumas em câmara de poliámidas e poliámidas 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.

DRENAJE OCULTO Drenagem oculto



ÓPTIMA +
Versión hoja vista
Versão folha vista

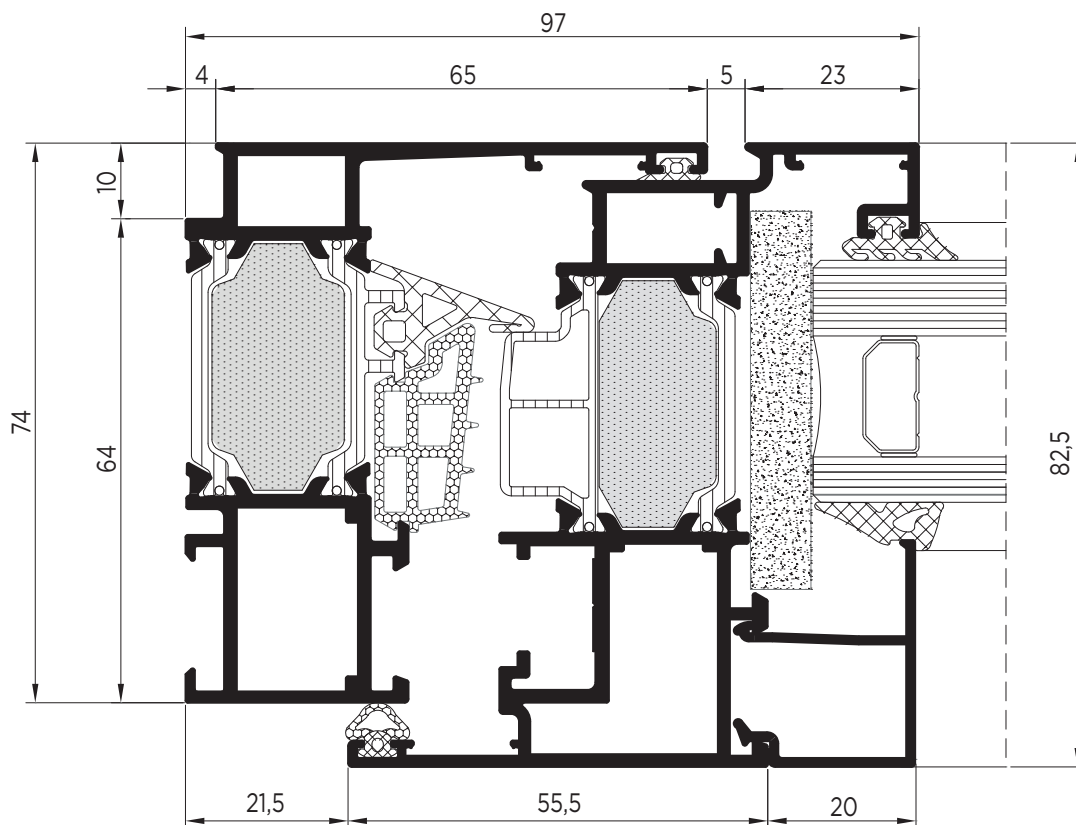
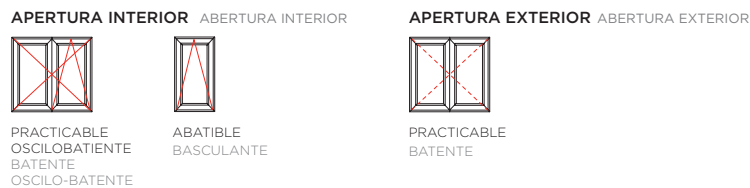
ÓPTIMA +
Versión hoja oculta
Versão folha oculta

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES Secções	Marco: 74 mm Aro	Hoja: 82.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTOS Envidraçamentos	32/42/51 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 1500 mm Largura de folha	Alto de hoja (H) 2400 mm Altura de folha
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamento acústico	$R_w = 46$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	U_w desde 0.9 (W/m ² K) Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo $U_g=0.5$ W/m ² K. U_w desde 0.9 (W/m ² K) Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm con vidro triplo baixo emissivo $U_g= 0.5$ W/m ² K.	
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3 CLASE 4	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquidade à água	1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A 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



1:1

STUGAL

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/m²K, se trata de un sistema de alta calidad, apto para cualquier zona climática. Su aislamiento, además, está reforzado por poliamidas tubulares en hojas.

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

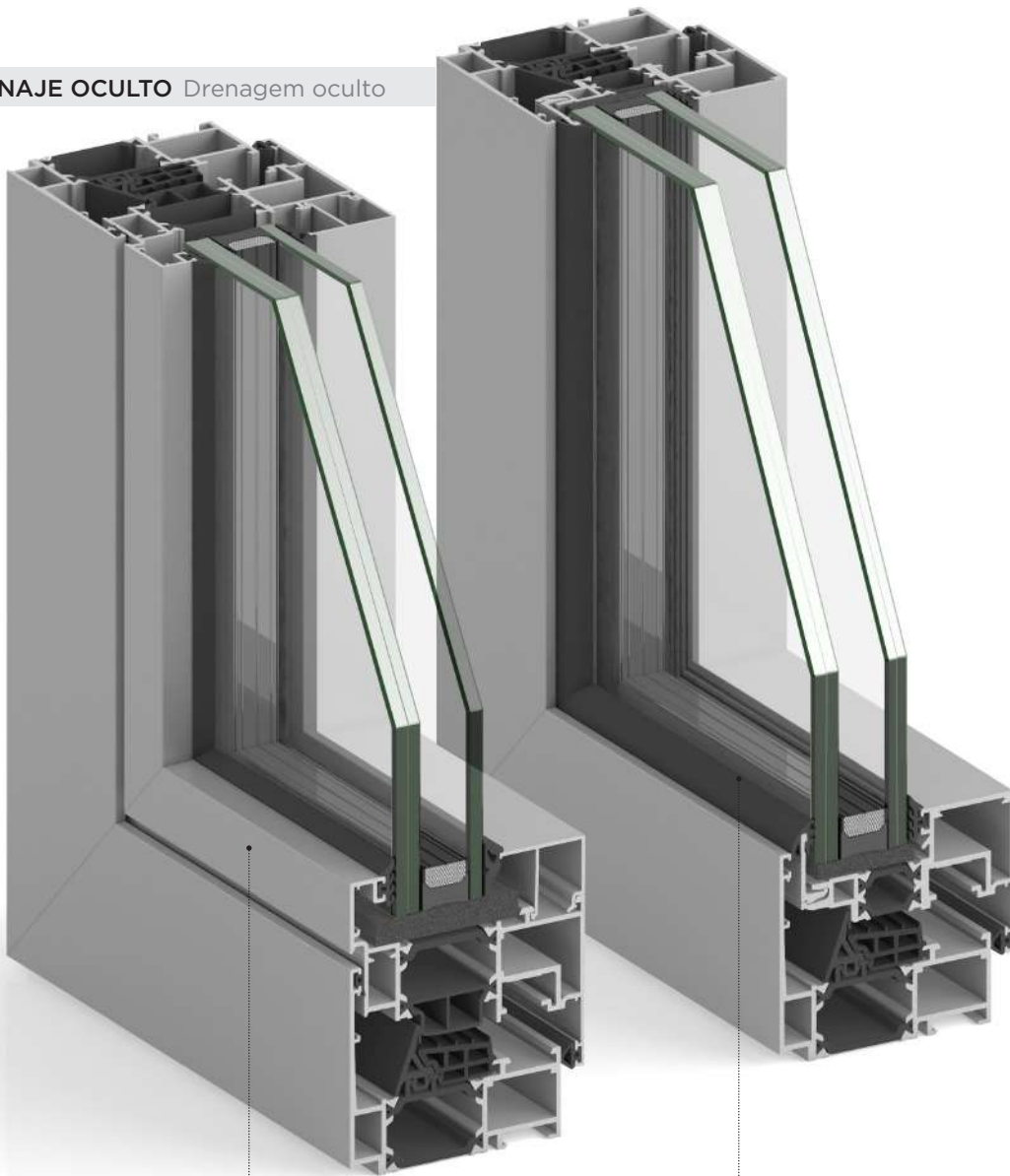
Disponibile en versión de hojas vistas y hojas ocultas.

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/m²K, 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.

DRENAJE OCULTO Drenagem oculto



ÓPTIMA
Versión hoja vista
Versão folha oculta

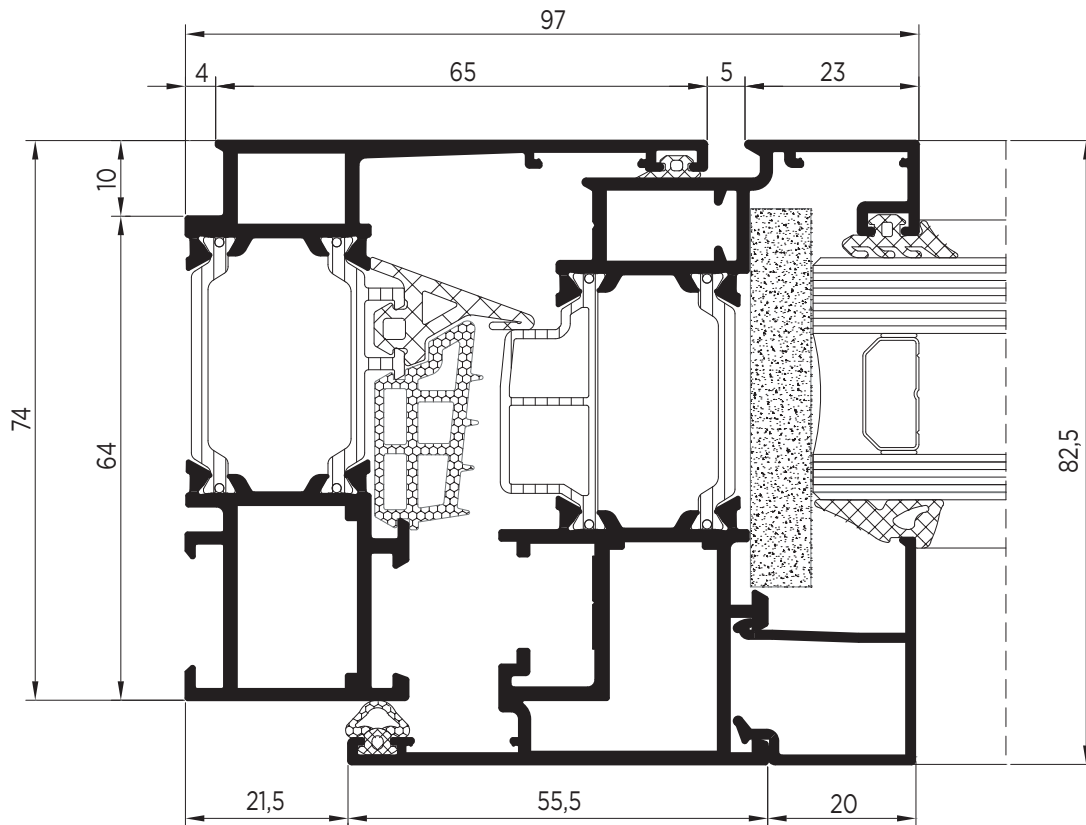
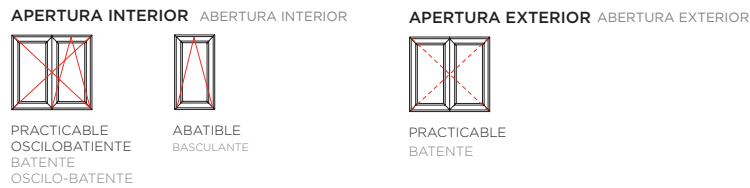
ÓPTIMA
Versión hoja oculta
Versão folha oculta

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES Secções	Marco: 74 mm Aro	Hoja: 82.5 mm Folha									
ACRISTALAMIENTOS Envidraçamentos	32/42/51 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 1500 mm Largura de folha	Alto de hoja (H) 2400 mm Altura de folha									
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.									
ASLAMIENTO ACÚSTICO Isolamento acústico	$R_w = 46$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	U_w desde 1.1 (W/m ² K) Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisoro $U_g=0.5$ W/m ² K. U_w desde 1.1 (W/m ² K) Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm con vidro triplo baixo emisoro $U_g= 0.5$ W/m ² K.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquidade à água	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	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



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 coplanas 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.

DRENAJE OCULTO
Drenagem oculto

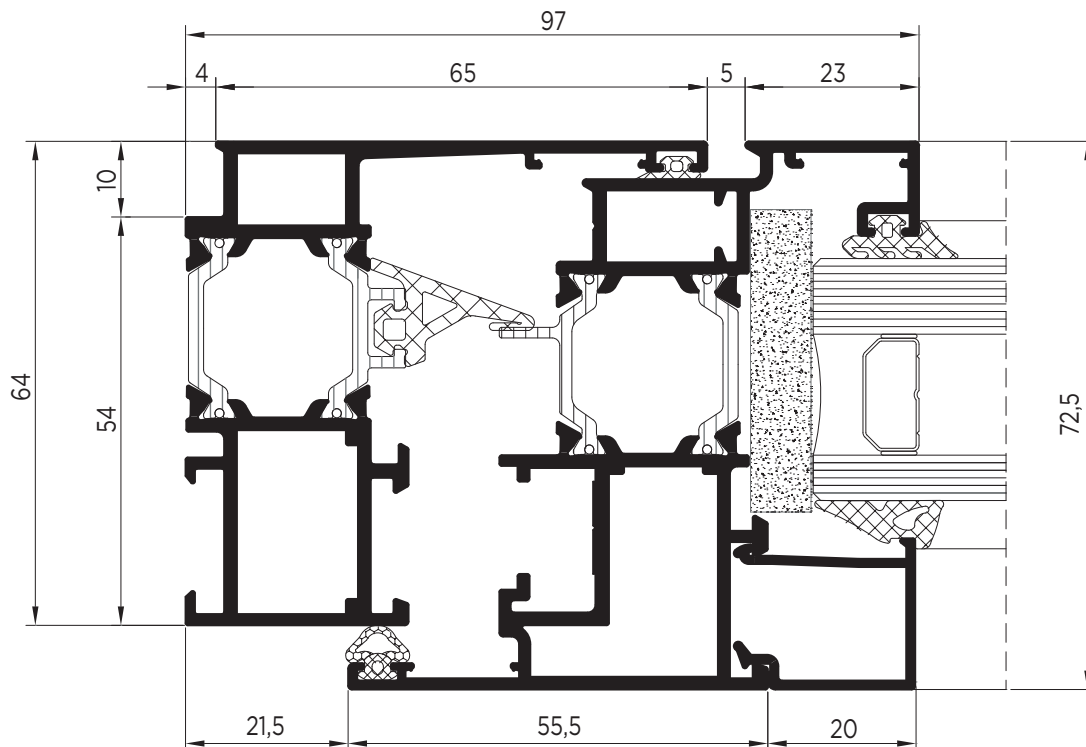
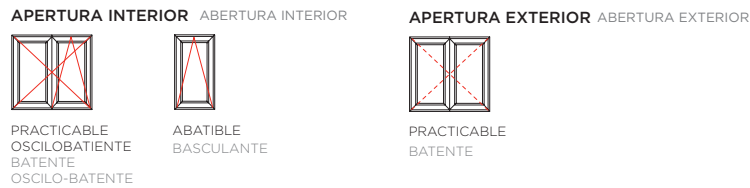


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES Seções	Marco: 64 mm Aro	Hoja: 72.5 mm Folha									
ACRISTALAMIENTOS Envidraçamentos	24/32/42 mm										
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 1500 mm Largura de folha	Alto de hoja (H) 2400 mm Altura de folha									
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	100/130 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.									
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamento acústico	$R_w = 46$ dB										
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	U_w desde 1.3 (W/m ² K) Valor calculado según la norma EN-ISO 10077-1 para ventana balconera de 2 hojas de 1480x2180 mm con vidrio triple bajo emisivo $U_g=0.5$ W/m ² K. U_w desde 1.3 (W/m ² K) Valor calculado de acordo com a norma EN-ISO 10077-1 para porta de sacada de 2 folhas de 1480x2180 mm con vidro triplo baixo emissivo $U_g= 0.5$ W/m ² K.										
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	UNE-EN 12207:2017						
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquidade à água	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	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



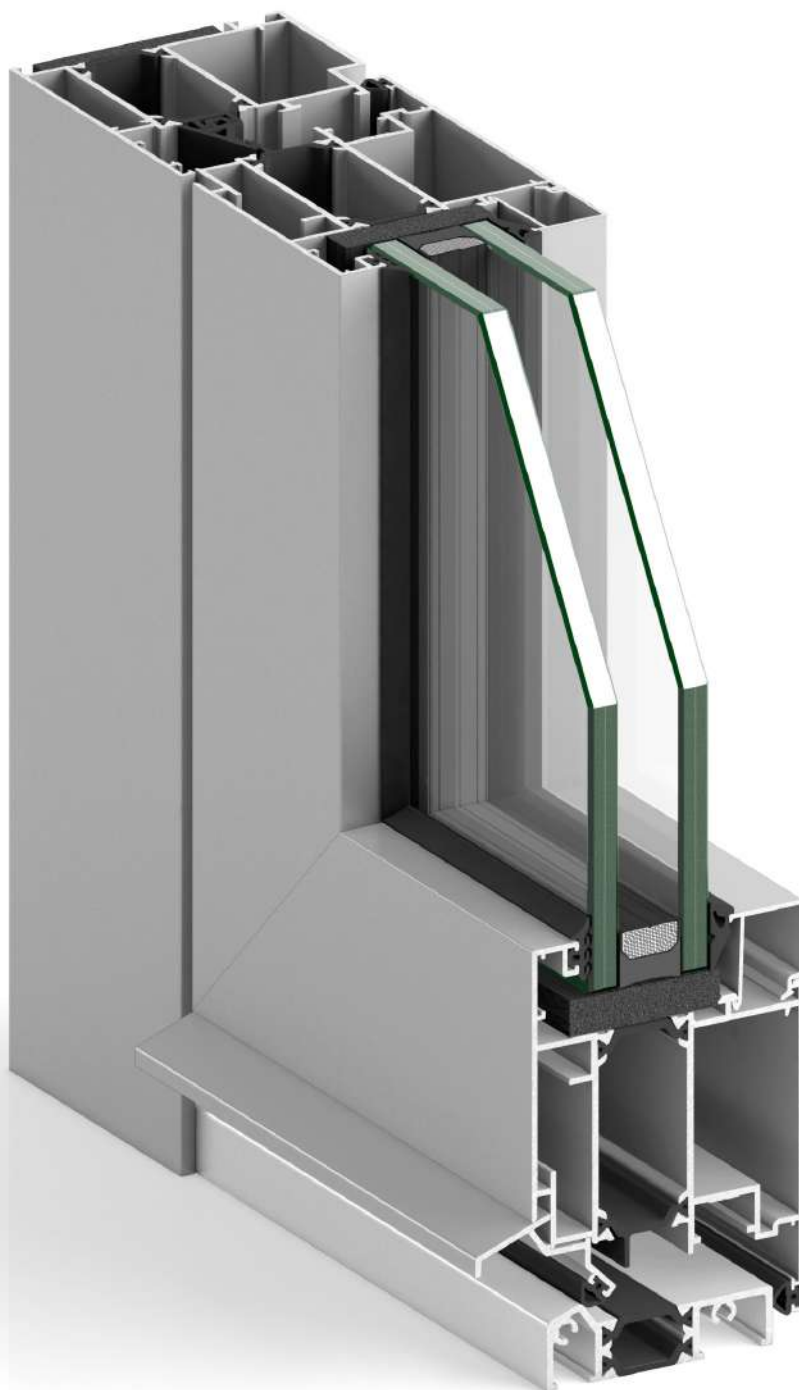
GALA COPLANAR

Sistema para puertas de acceso con marcos y hojas coplanaras al interior y exterior con diseño de líneas rectas y canal 16.

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 coplanaras ao interior e ao exterior, com conceção de linhas retas e canal 16.

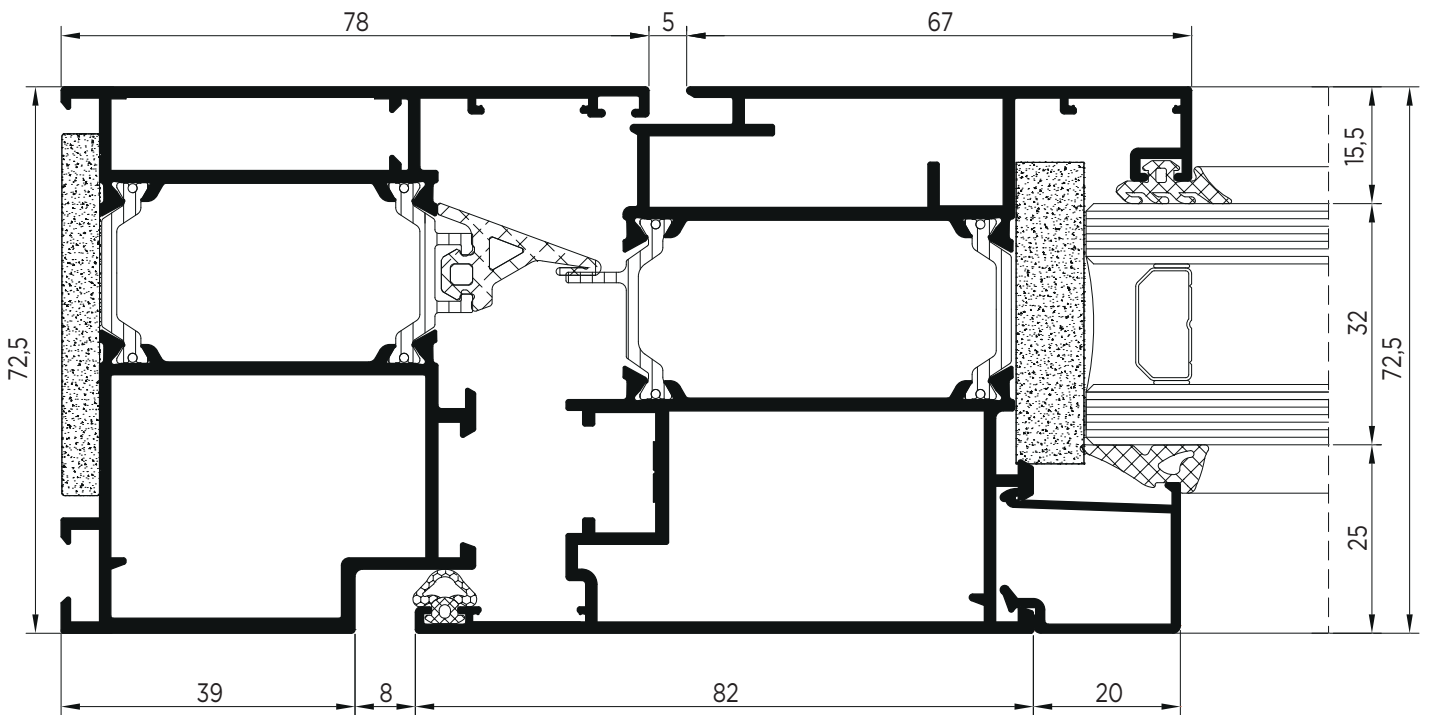
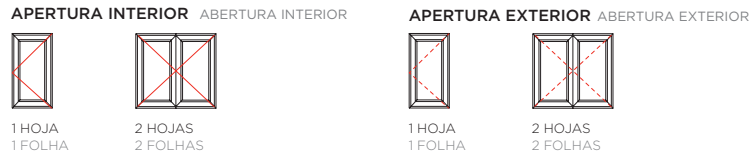
O GALA COPLANAR incorpora junta central, e é um sistema válido para a configuração de saída de emergência com dispositivos antipânico conforme EN 179 e EN 1125. Tem perfil soleira com rutura de ponte térmica e tripla junta de impermeabilização.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES Secções	Marco: 72.5 mm Aro	Hoja: 72.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTOS Envidraçamentos	24/32/42 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 1400 mm Largura de folha	Alto de hoja (H) 2700 mm Altura de folha
PESO MÁXIMO POR HOJA* Peso máximo por folha	Bisagras a canal: 120 kg / Bisagras coplanarias: 160 kg Dobradiças para canal: 120 kg / Dobradiças coplanares: 160 kg	Consultar peso y dimensiones máximas según tipología. Consultar peso e dimensões máximas de acordo com a tipologia.
LONGITUD DE POLIAMIDA 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



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.

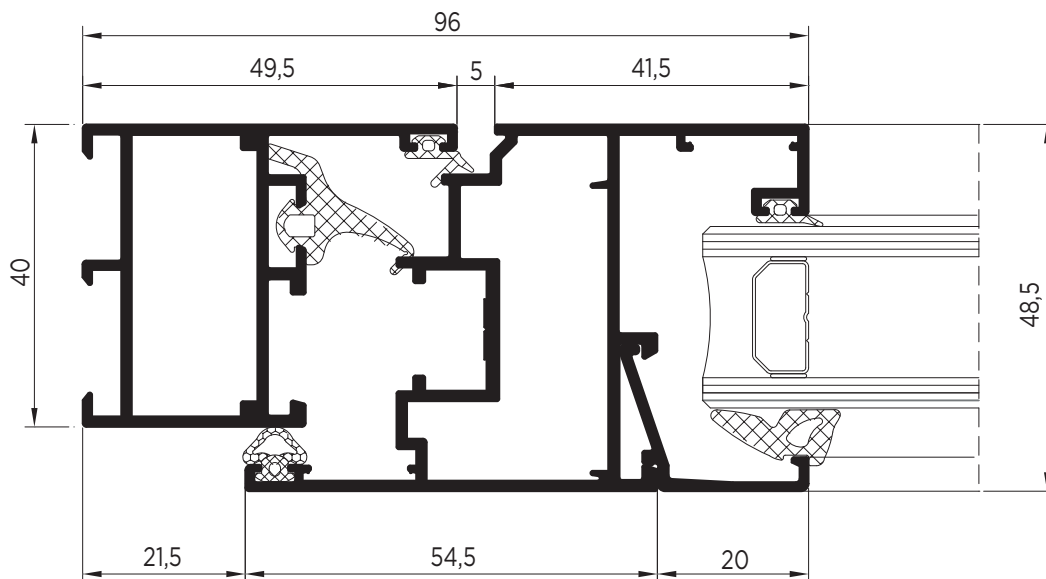
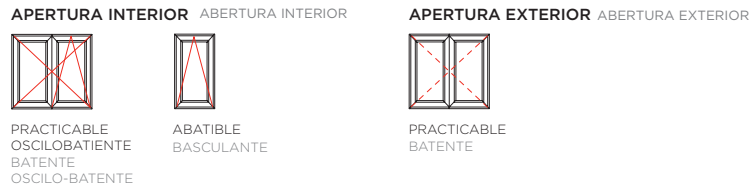


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES Secções	Marco: 40 mm Aro	Hoja: 48.5 mm Folha
ACRISTALAMIENTOS Envidraçamentos	20/28 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 1300 mm Largura de folha	Alto de hoja (H) 2300 mm Altura de folha
PESO MÁXIMO POR 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 Isolamento acústico	$R_w = 32(-1;-5) \text{ dB} - 38(-1;-4) \text{ dB}$ Según anexo B de la norma EN 14351-1 para áreas $\leq 2.7 \text{ m}^2$. De acordo com o anexo B da norma EN14351-1 para áreas $\leq 2.7 \text{ m}^2$.	
PERMEABILIDAD AL AIRE Permeabilidade ao ar	CLASE 1 CLASE 2 CLASE 3 CLASE 4	UNE-EN 12207:2017
ESTANQUIDAD AL AGUA Estanquidade à água	1A 2A 3A 4A 5A 6A 7A 8A 9A	UNE-EN 12208:2000
RESISTENCIA AL VIENTO Resistência ao vento	C1 C2 C3 C4 C5	UNE-EN 12210:2017
ACABADOS Acabamentos	Blanco, color, anodizado e imitación a madera. Branca, colorida, anodizado e imitação madeira.	

POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilidades de abertura



ILEVA

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

Su transmitancia térmica con valores desde 0,9 W/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 correção 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.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES Seções	Marco: 150 mm Aro	Hojas de corte recto: 65.5 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamento	32/42/51 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 3300 mm (apertura elevable) Largura de folha (abertura elevável)	Alto de hoja (H) 3300 mm (apertura elevable) Altura de folha (abertura elevável)
PESO MÁXIMO POR 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 Isolamento 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. $U_w \geq 0.9$ (W/m²K) 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 Estanquidade 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

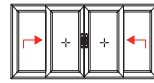
Possibilidades de abertura



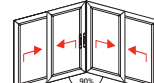
2 HOJAS ELEVABLES
2 FOLHAS ELEVÁVEIS



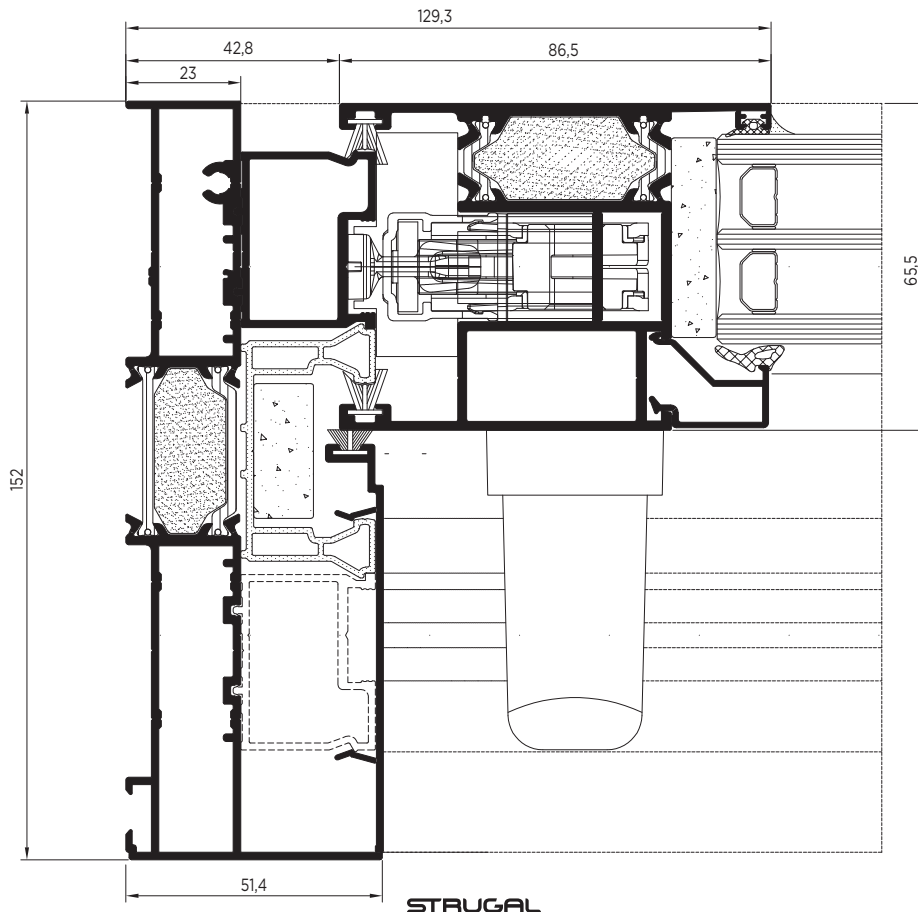
1 HOJA ELEVABLE 1 HOJA FIJA
1 FOLHA ELEVÁVEI 1 FOLHA FIXA



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



4 HOJAS ELEVABLES
4 FOLHAS ELEVÁVEIS



STRUGAL



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.

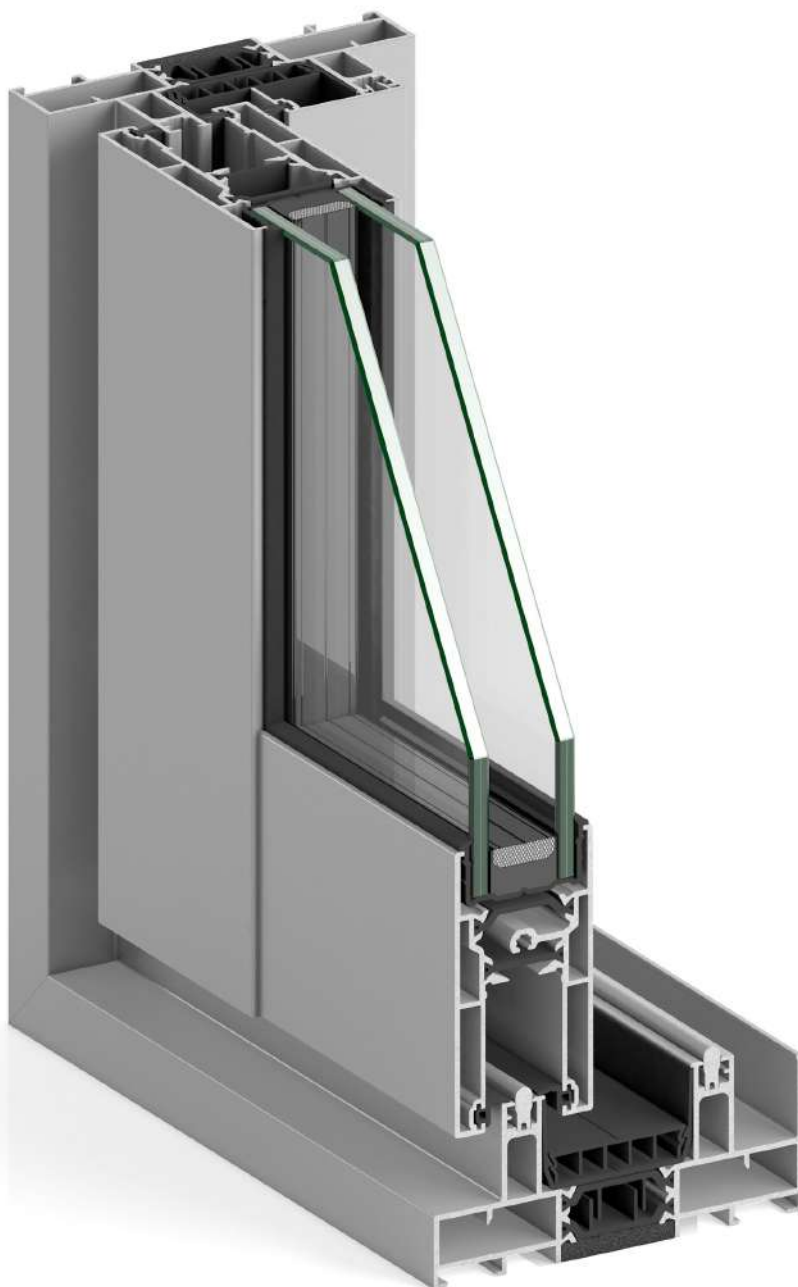
Su acristalamiento de 32 mm de espesor junto a las poliamidas de hasta 34 mm de longitud, perfiles complementarios de PVC multicámaras y las felpas especiales garantizan un elevado aislamiento térmico y acústico.

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 multicámaras 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.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

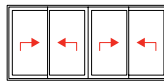
SECCIONES Secções	Marco: 112 mm Aro	Hojas de corte recto: 42 y 46 mm Folha de corte reto
ACRISTALAMIENTO Envidraçamento	32 mm	
DIMENSIONES MÁXIMAS Dimensões máximas	Ancho de hoja (L) 3300 mm Largura de folha	Alto de hoja (H) 3200 mm Altura de folha
PESO MÁXIMO POR HOJA Peso máximo por folha	200 kg (Herraje elevable LS200) / 300 kg (Herraje elevable LS200 y carros adicionales) 200 kg (Ferragem elevável LS200) / 300 kg (Ferragem elevável LS200 y carros adicionais)	
 AISLAMIENTO ACÚSTICO Isolamento acústico	$R_w = 34$ dB	
TRANSMITANCIA TÉRMICA Transmissão térmica	$U_w \geq 1.3$ (W/m ² K) Valor calculado según norma EN-ISO 10077-1. Consultar configuración de ventana y vidrio. $U_w \geq 1.3$ (W/m ² K) 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 Estanquidade 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

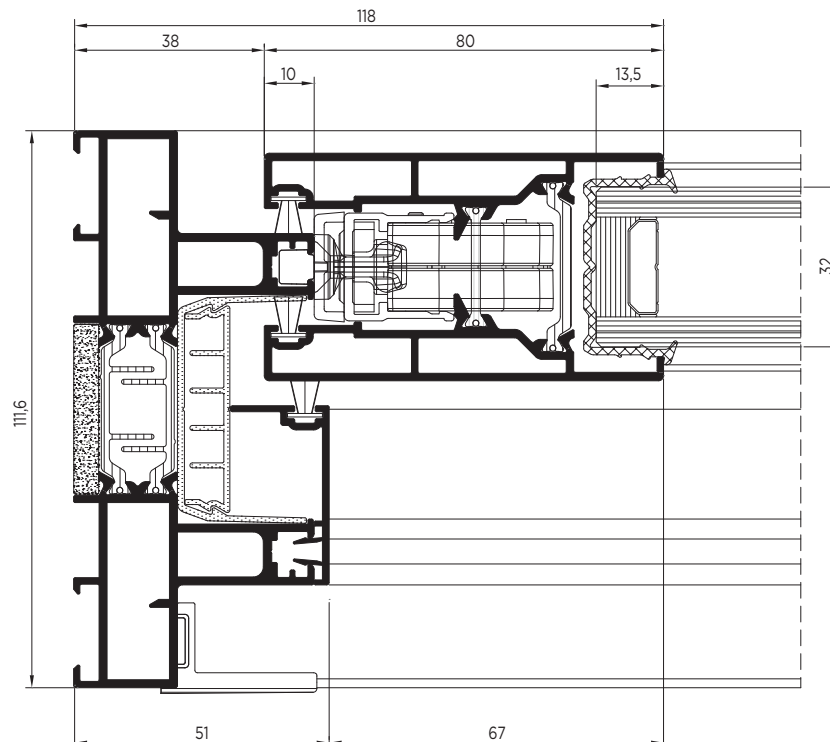
Possibilidades de abertura



2 HOJAS ELEVABLES
2 FOLHAS ELEVÁVEIS



4 HOJAS ELEVABLES
4 FOLHAS ELEVÁVEIS



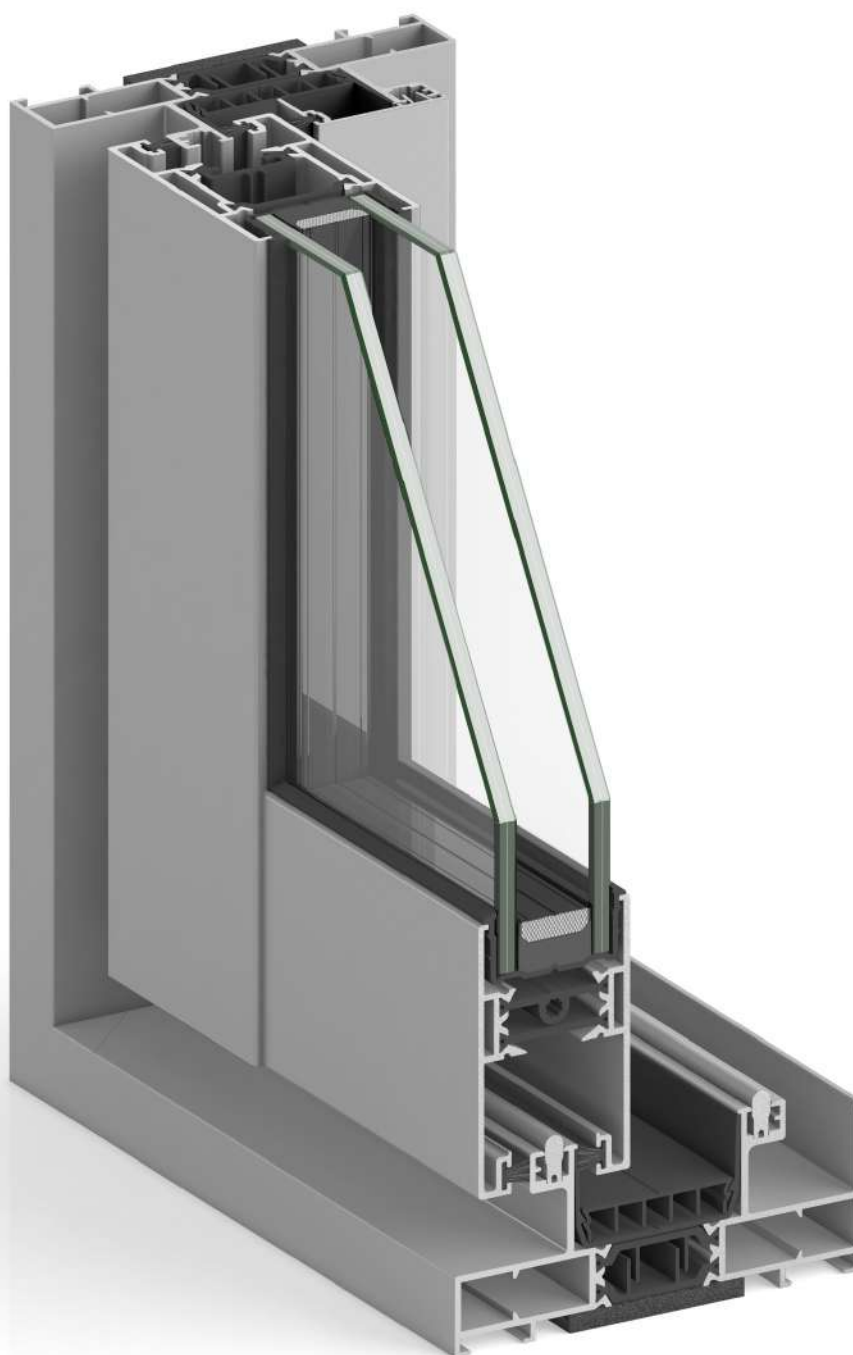
ARTIS PREMIUM

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 garantizan 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 garantem 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.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SECCIONES

Seções

Marcos perimetrales de:
112 mm (bicarriles), 131 mm (tricarriles)
Aro perimetral: 112 mm (dois carris), 131 (três carris)

Hojas de corte recto: 42 y 46 mm
Folhas de corte reto

ACRISTALAMIENTO

Envidraçamento

32 mm

DIMENSIONES MÁXIMAS

Dimensões máximas

Ancho de hoja (L) 2300 mm
Largura de folha

Alto de hoja (H) 2600 mm
Altura de folha

PESO MÁXIMO POR HOJA

Peso máximo por folha

200 kg (rodamientos tándem)
200 kg (rolamentos tándem)

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Isolamento acústico

$R_w = 34$ 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.
 $U_w \geq 1.3$ (W/m²K) 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

Estantidade 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

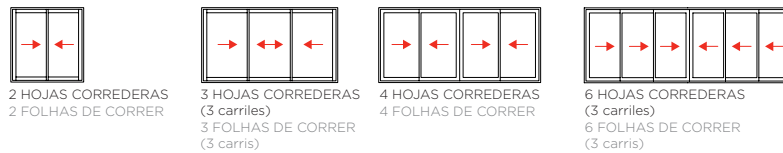
Acabamentos

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

POSIBILIDADES DE APERTURA

Possibilidades de abertura

Possibilidades de abertura

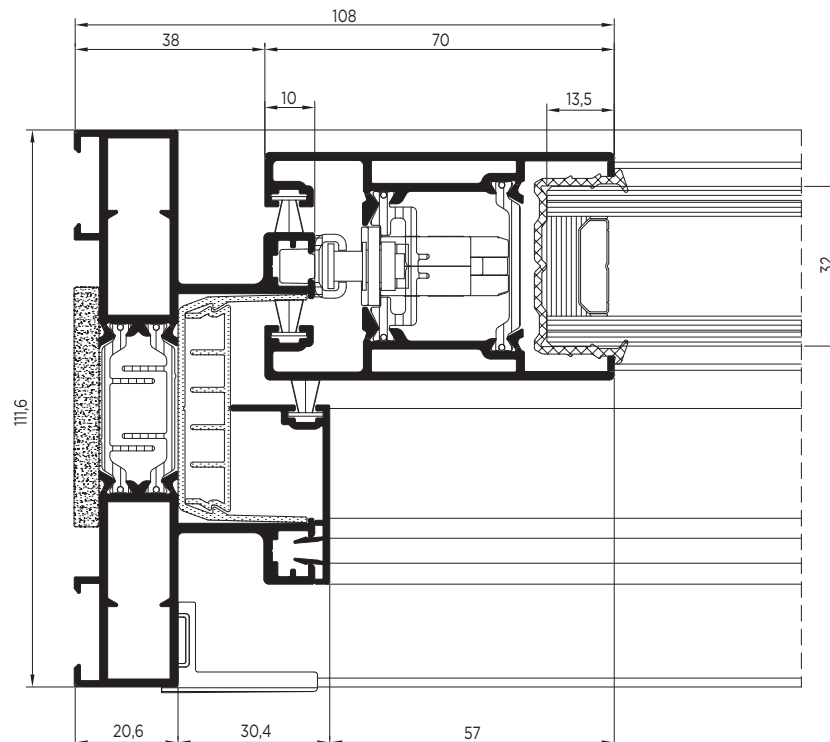


2 HOJAS CORREDERAS
2 FOLHAS DE CORRER

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

4 HOJAS CORREDERAS
4 FOLHAS DE CORRER

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



ARTIS +

Nuestro sistema de ventanas y balconeras ARTIS + posee marcos perimetrales de 74 y 94 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 e 94 mm. A sua estética simples e minimalista deixa ver um nó central de apenas 34 mm, e as suas folhas estão preparadas para acolherem uma espessura total de envidraçamento 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.

