

# PUERTAS DE ALUMINIO

PORTAS DE ALUMÍNIO



**STRUGAL**

## STRUGAL

Pionera en la fabricación de puertas en aluminio, STRUGAL se posiciona como referente en el sector, ofreciendo una completa selección de productos únicos en el mercado, puertas de interior, puertas de exterior, frentes de armario y rodapiés.

Técnicamente, las puertas STRUGAL, aportan la solución a los problemas característicos de las puertas de madera. Son resistentes a la humedad y al contacto con el agua, son inmunes al ataque de microorganismos e insectos y conservan su forma original a través del tiempo, sin deteriorarse, ni desajustarse por el uso cotidiano. Estéticamente, permiten unificar en acabado, color y modelo, el conjunto de productos en una misma estancia, y así también, con las ventanas de aluminio.

La propuesta de puertas de STRUGAL está basada en la innovación y el diseño, en línea con las tendencias actuales de la arquitectura y el interiorismo, desarrollando productos funcionales, perdurables y con estilo, que se adaptan a toda tipología de edificaciones y usos.

Pioneira no fabrico de portas de alumínio, a STRUGAL posiciona-se como uma referência no setor, oferecendo uma seleção completa de produtos únicos no mercado, portas interiores, portas exteriores, frentes de armário e rodapés.

Tecnicamente, as portas STRUGAL proporcionam a solução para os problemas típicos das portas de madeira. São resistentes à humidade e ao contacto com a água, bem como ao ataque de microorganismos e insetos e mantêm a sua forma original ao longo do tempo, sem se deteriorarem ou desajustarem devido ao uso diário. Esteticamente, permitem unificar em acabamento, cor e modelo, o conjunto dos produtos numa mesma divisão, bem como com as janelas de alumínio.

A proposta de portas da STRUGAL baseia-se na inovação e na conceção, de acordo com as tendências atuais em arquitetura e design de interiores, desenvolvendo produtos funcionais, duradouros e com estilo, que se adaptam a todos os tipos de edifícios e utilizações.

PUERTAS  
DE ALUMINIO

PORTAS  
DE ALUMÍNIO

# ÍNDICE

ÍNDICE

	<b>GRUPO STRUGAL</b> ..... 6
	Grupo STRUGAL
<b>STRUGAL CORPORATIVO</b>	<b>BIM</b> ..... 12
STRUGAL Corporativo	
	<b>GARANTÍA</b> ..... 14
	Garantía
	<b>STRUGAL GALLERY</b> ..... 16
	<b>SOLUCIONES BASADAS EN LA INNOVACIÓN</b> ..... 18
	Soluções baseadas na inovação
<b>PUERTAS DE ALUMINIO</b>	<b>EN ALUMINIO TODO SON VENTAJAS</b> ..... 20
Portas de alumínio	O alumínio só traz vantagens
	<b>ROTURA DE PUENTE TÉRMICO / RODAPIÉ</b> ..... 22
	Rutura de ponte térmica / rodapé
	<b>PUERTAS DE INTERIOR</b> ..... 24
	Portas interiores
<b>PUERTAS DE INTERIOR ABATIBLES</b>	<b>COLECCIÓN LISA</b> ..... 26
Portas interiores basculantes	Coleção lisa
	<b>COLECCIÓN FRESADA</b> ..... 30
	Coleção fresada
	<b>COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO</b> ..... 40
	Coleção incrustação de alumínio
<b>PUERTAS DE INTERIOR CORREDERAS</b>	<b>PUERTAS DE INTERIOR CORREDERAS</b> ..... 48
Portas interiores de correr	Portas interiores de correr
<b>PUERTAS PEATONALES EI30</b>	<b>PUERTAS PEATONALES EI30</b> ..... 52
Portas pedonais EI30	Portas pedonais EI30
	<b>PUERTAS DE EXTERIOR</b> ..... 56
	Portas exteriores
<b>PUERTAS DE EXTERIOR</b>	<b>COLECCIÓN LISA Y FRESADA</b> ..... 58
Portas exteriores	Coleção lisa, fresada e incrustação de alumínio
	<b>COLECCIÓN CON DUELAS</b> ..... 66
	Coleção com aduelas
	<b>COLECCIÓN CON VIDRIO</b> ..... 70
	Coleção com vidro
<b>FRENTES DE ARMARIO</b>	<b>FRENTES DE ARMARIO</b> ..... 78
Frentes de armário	Frentes de armário
	<b>RODAPIÉS</b> ..... 86
	Rodapé
	<b>DISEÑO PERSONALIZADO</b> ..... 90
	Conceção personalizada
	<b>SOSTENIBILIDAD</b> ..... 100
	Sustentabilidade
	<b>AL SERVICIO DEL INSTALADOR</b> ..... 102
	Ao serviço do instalador
<b>NUUESTRO COMPROMISO</b>	<b>SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN</b> ..... 104
O nosso compromisso	Solvência em produção
	<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN</b> ..... 106
	Sistemas de distribuição

# GRUPO STRUGAL

GRUPO STRUGAL

Desde hace 50 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.

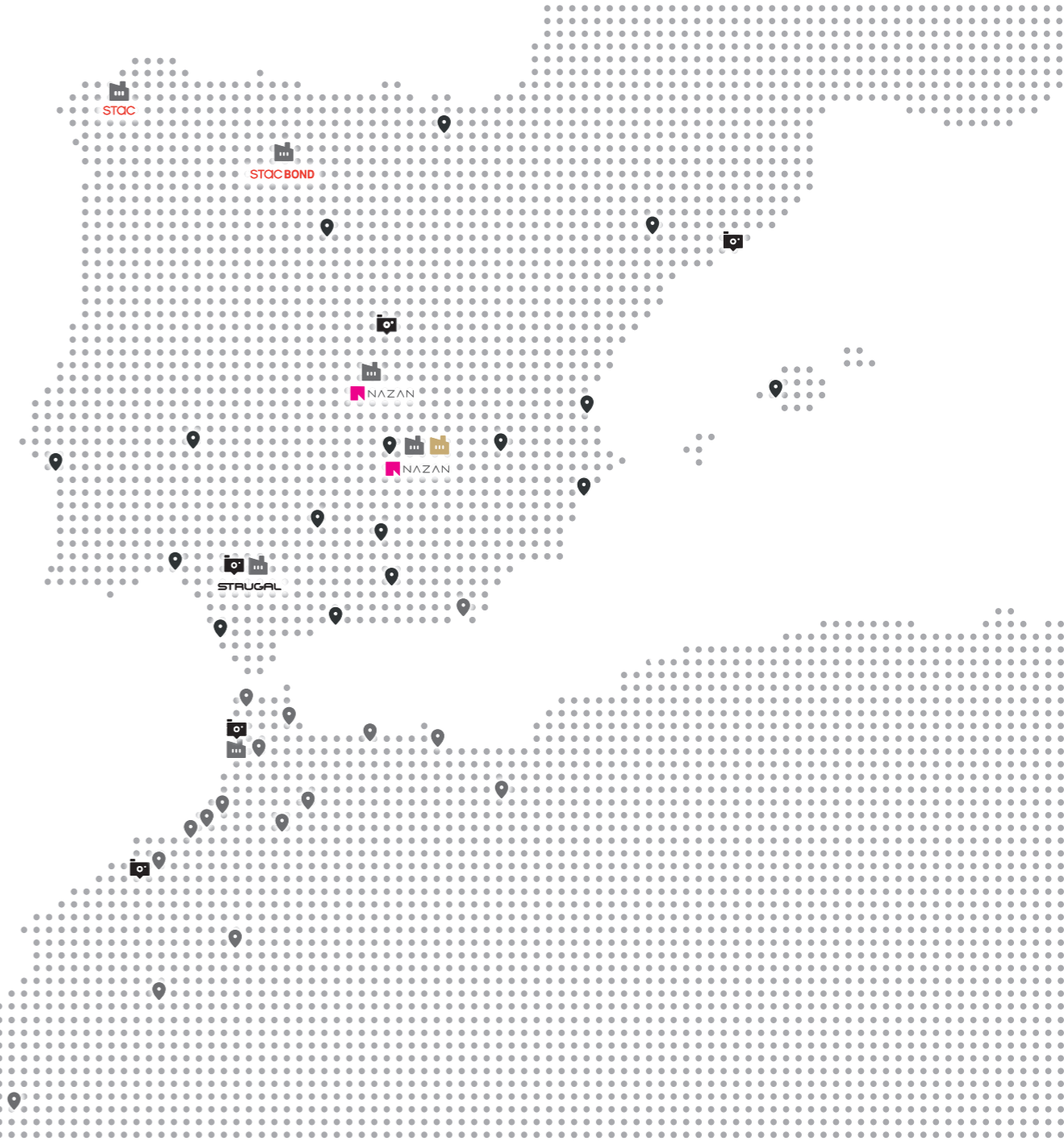
Por eso, queremos ir más allá de un buen producto y aportar a nuestros clientes soluciones a la medida de sus proyectos.

En STRUGAL diseñamos, fabricamos y distribuimos sistemas de cerramientos y fachadas para la arquitectura y la construcción que aúnan funcionalidad, creatividad y respeto por el medioambiente.

Há 50 anos que para nós na STRUGAL temos bem definido que queremos ser os melhores companheiros de viagem dos nossos clientes, ajudando-os a crescer, a superar as suas expetativas e a tornar nossos os seus projetos e desafios.

Por isso, queremos ir além de um bom produto e proporcionar aos nossos clientes soluções à medida para os seus projetos.

Na STRUGAL desenhamos, fabricamos e distribuimos sistemas de fecho e fachadas para a arquitetura e construção que combinam funcionalidade, criatividade e respeito pelo ambiente.



\*Este mapa no tiene la misma escala que el anterior.  
\*Este mapa não tem a mesma escala que o anterior.

-  **Centros de distribución**  
Centros de distribuição
-  **Distribuidores**  
Distribuidores
-  **Centros de producción**  
Centros de produção
-  **Centros de producción STRUGAL SOLAR**  
STRUGAL SOLAR  
Centros de produção
-  **STRUGAL GALLERY**

# NOS UNE EL DISEÑO

ESTAMOS UNIDOS PELA CONCEÇÃO

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.

Combinar estética e funcionalidade é um desafio que partilhamos. Na STRUGAL sabemos a importância dos detalhes, das linhas e dos conceitos subjacentes a cada forma.

Tornar um conceito tangível nunca foi fácil. Por isso, temos uma equipa de trabalho multidisciplinar que nos permite conjugar inovação, tecnologia e criatividade na conceção e desenvolvimento de cada uma das nossas soluções e sistemas.

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



300.000 m<sup>2</sup> de instalaciones  
m<sup>2</sup> 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

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

6 Prensas de extrusión de aluminio  
prensas de extrusão de alumínio

6 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.

Analizamos as necessidades da arquitetura mais contemporânea para alcançar a excelência. Trabalhamos com o objetivo de atingir os mais altos padrões de qualidade e de alcançar o mais alto desempenho para cada janela, fachada e fechamento.

Sempre na vanguarda do nosso setor, trabalhamos com uma vasta gama de produtos e acabamentos concebidos para se integrarem perfeitamente em todos os tipos 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 y 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, RED COTEC, composta por arquitetos e engenheiros de construção, pretende estar sempre ao seu lado, aconselhando-o, resolvendo dúvidas e problemas e ajudando-o a dar forma aos seus projetos. Esta equipa complementa-se com o nosso Gabinete Técnico, especializado em engenharia e arquitetura, concebido para lhe prestar um apoio técnico adaptado às suas necessidades e projetos.

## UNA OFICINA TÉCNICA A TU SERVICIO

UM GABINETE TÉCNICO 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 de cada procedimiento para que el producto final sea óptimo.

Ajudamos-lhe a otimizar tempo e recursos. O nosso Gabinete Técnico está à sua disposição para lhe prestar assistência:

- Na preparação do relatório de carpintaria e cálculo da resistências.
- No cálculo energético para a otimização do isolamento térmico.
- No aconselhamento sobre orçamentos e instalações.
- Na monitorização no local.
- No Departamento de Qualidade que analisa todas as variáveis de cada procedimento para que o produto final seja o ideal.



1.500 profesionales a tu servicio  
profissionais ao seu serviço

+30 países en los que tenemos presencia  
países onde estamos presentes

50 años de experiencia  
anos de experiência

**STRUGAL**

# 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 acceder 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 constructivos, 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.

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

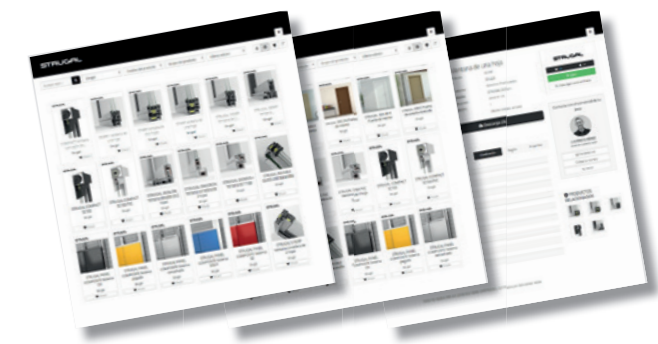


Ya puedes entrar en nuestra biblioteca desde cualquier lugar mediante este código QR o desde la siguiente url:

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

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

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



# GARANTÍA STRUGAL

GARANTIA STRUGAL

## MATERIA PRIMA

Matéria-prima

STRUGAL selecciona sus proveedores de materias primas y componentes, bajo un estricto control de calidad y elige a los fabricantes que destacan por cualidades técnicas, de producción y servicio.

A STRUGAL seleciona os seus fornecedores de matérias-primas e componentes fazendo um rigoroso controlo de qualidade e escolhendo os fabricantes que se destacam pelas qualidades técnicas, de produção e de serviço.

## PRODUCCIÓN

Produção

STRUGAL cuenta con maquinaria de tecnología avanzada, con un equipo humano especializado y con un riguroso control de calidad, que garantizan los estándares de calidad de producción establecidos y en consecuencia, la satisfacción del cliente con el producto terminado.

A STRUGAL dispõe de maquinaria de tecnologia avançada, de uma equipa especializada e de um rigoroso sistema de controlo de qualidade, que garantem os padrões de qualidade de produção estabelecidos e, conseqüentemente, a satisfação do cliente com o produto acabado.

## INSTALACIÓN

Instalação

STRUGAL ofrece formación a profesionales especializados del sector, para realizar la correcta instalación de los productos y así eliminar incidencias producidas por el desconocimiento del montaje en obra.

A STRUGAL oferece formação a profissionais especializados do setor, a fim de realizar a instalação correta dos produtos e assim eliminar problemas causados pelo desconhecimento da montagem no local.

## LA CONFIANZA DEL CONOCIMIENTO

A CONFIANÇA DO CONHECIMENTO

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.

A qualidade do produto final STRUGAL baseia-se nos testes rigorosos realizados tanto nos laboratórios oficiais externos, nacionais e internacionais, como no seu pessoal técnico nos próprios bancos de testes.



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

\*Consultar a secção Garantia  
[www.strugal.com](http://www.strugal.com)

 **GARANTÍA HASTA 10 AÑOS\***

Disfruta de la tranquilidad de saber que STRUGAL esta ahí para ti si lo necesitas.

**GARANTIA ATÉ 10 ANOS.** Desfrute da tranquilidade de saber que a STRUGAL vai estar sempre ao seu lado para lhe ajudar se precisar de alguma coisa.





## 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 CONCEÇÃO. FORMAÇÃO.  
SHOWROOM. EXPOSIÇÕES.**

Bem-vindo ao ponto de encontro dos profissionais da construção e da conceção. **A STRUGAL Gallery** põe à sua disposição um espaço para assistir a conferências técnicas e práticas relacionadas com o setor do fecho. Converta-o no seu novo escritório realizando reuniões e sessões de trabalho.

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



### SEVILLA

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

### MADRID

C. de Columela,  
9, Bajo izquierda

### BARCELONA

C/ Pau Claris  
163 BJS. 1

### CASABLANCA

89 Bd Omar Al Khayam,  
Résidence Prestige  
Salma, Beauséjour

### LARACHE

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

**STRUGAL**  
GALLERY

# SOLUCIONES BASADAS EN LA INNOVACIÓN

## SOLUÇÕES BASEADAS NA INOVAÇÃO

STRUGAL tras una evolución de un producto convencional del mercado de la madera, propone un producto exclusivo fabricado en aluminio, aumentando las prestaciones básicas de la puerta e innovando en diseño y composición, la puerta STRUGAL.

• Após uma evolução de um produto convencional do mercado da madeira, a STRUGAL propõe um produto exclusivo fabricado em alumínio, aumentando o desempenho básico da porta e inovando na concepção e na composição, a porta STRUGAL.

- Está diseñada en sistema block, que permite una práctica instalación. El anclaje se hace mediante piezas de polipropileno atornilladas del marco al premarco. Reduce tiempo de montaje en obra y la generación de escombros y desperdicios.
  - En block se adapta a la medida del tabique en obra. Los marcos de puerta interior están diseñados en diferentes medidas y los marcos de puerta exterior, se ajustan con los tapajuntas extensibles a la medida requerida.
  - En el marco incorpora una junta perimetral, que mejora la estanqueidad y la reducción del ruido.
  - Tiene la hoja canteada por los cuatro lados, esto aporta hermeticidad e impide que penetre el agua, la humedad y cualquier tipo de insecto o microorganismo.
  - Incluye el conjunto de solera inferior que impide el paso del viento, el agua, la suciedad y el ruido al interior desde el exterior.
  - Dispone los tapajuntas clipados al marco, permite montarlos y desmontarlos fácilmente.
  - Se han desarrollado diferentes tipos de puertas que dan respuesta a cada necesidad; puerta interior abatible y corredera, puerta exterior y puerta exterior con rotura de puente térmico y puerta con características de resistencia al fuego.
  - Se fabrica en medidas estándar del mercado y en medidas especiales.
  - También se han creado productos complementarios a las puertas de aluminio, como los frentes de armario con aperturas abatibles y correderas, rodapiés y rodapiés con LED, con los mismos principios de diseño y composición.
- Foi desenhada em sistema block, o que permite uma instalação prática. A fixação faz-se através de peças de polipropileno aparafusadas do aro ao pré-aro. Reduz o tempo de montagem no local e a produção de detritos e resíduos.
  - No block adapta-se à medida da parede no local. Os aros das portas interiores são desenhados em medidas diferentes e os aros das portas exteriores ajustam-se aos perfis cobre-juntas extensíveis à medida necessária.
  - No aro da porta incorpora-se uma junta perimetral, que melhora a vedação e a atenuação acústica.
  - A folha é orlada nos quatro lados, o que confere hermeticidade e impede a penetração de água, humidade e qualquer tipo de inseto ou microorganismo.
  - Inclui o conjunto da soleira inferior que impede a passagem do vento, da água, da sujidade e do ruído para o interior a partir do exterior.
  - Tem os perfis cobre-juntas encaixados no aro e podem ser facilmente montados e desmontados.
  - Desenvolveram-se diferentes tipos de portas que satisfazem todas as necessidades; porta interior basculante e de correr, porta exterior e porta exterior com rutura de ponte térmica e porta com características de resistência ao fogo.
  - Fabricam-se em medidas padrão do mercado e em medidas especiais.
  - Também se criaram produtos complementares às portas de alumínio, como frentes de armário com aberturas basculantes e de correr, rodapés e rodapés com LED, com os mesmos princípios de concepção e composição.



# EN ALUMINIO TODO SON VENTAJAS

O ALUMÍNIO SÓ TRAZ VANTAGENS

## ANTIHUMEDAD

Anti-humidade

Las puertas STRUGAL son resistentes a la humedad y al contacto con el agua.

As portas STRUGAL são resistentes à humidade e ao contacto com a água.

## ANTIMICROORGANISMOS

Antimicroorganismos

Son inmunes a los microorganismos: 100% efectivo contra la carcoma, termitas y demás insectos.

São resistentes aos microrganismos: 100% eficazes contra o caruncho, as térmitas e os restantes insetos.

## FÁCIL MONTAJE

Montagem fácil

Son fáciles de montar y desmontar. Su colocación no genera escombros ni desperdicios.

São fáceis de montar e desmontar. A sua instalação não gera resíduos ou desperdícios.

## FÁCIL MANTENIMIENTO

Manutenção fácil

Son de fácil limpieza y mantenimiento.

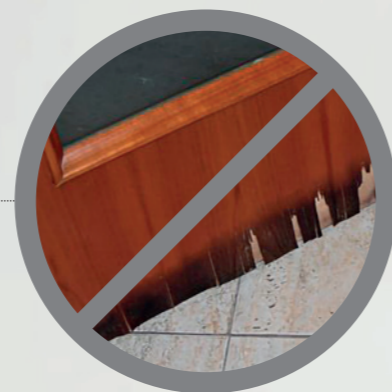
São fáceis de limpar e de manter.

## VERSÁTILES

Versáteis

Se pueden instalar en premarcos tanto de aluminio como de madera.

Podem ser instaladas em pré-aros de alumínio e de madeira.



## DE DISEÑO

De conceção

Permiten un diseño personalizado.  
Permitem uma conceção personalizada.

## FUNCIONALES

Funcionais

Disponen de tapajuntas de fácil colocación para montar y desmontar a la hora de pintar.

Têm perfis cobre-juntas fáceis de colocar para montar e desmontar ao pintar.

## SEGURAS

Seguras

Ofrecen un notable incremento en seguridad. Puertas exteriores antirrobo.

Oferecem um aumento significativo em segurança. Portas exteriores antirroubo.

## ECOLÓGICAS

Ecológicas

Son puertas ecológicas respetuosas con el medio ambiente.

São portas ecológicas que respeitam o meio ambiente.

## AISLAMIENTO TÉRMICO

Isolamento térmico

Aislamiento de la temperatura exterior con la rotura de puente térmico. Aporta mayor confort en el ambiente interior y contribuye considerablemente al ahorro energético.

Isolamento da temperatura exterior com rutura da ponte térmica. Proporciona maior conforto no ambiente interior e contribui consideravelmente para a poupança de energia.

## AJUSTABLES

Ajustáveis

Se ajustan a la medida disponible en obra.

Ajustam-se à medida disponível no local.

## ANTIBACTERIANAS

Antibacteriano

Se pueden suministrar con acabado antibacteriano.

Podem ser fornecidas com acabamento antibacteriano.

# ROTURA DE PUENTE TÉRMICO PUERTAS DE EXTERIOR

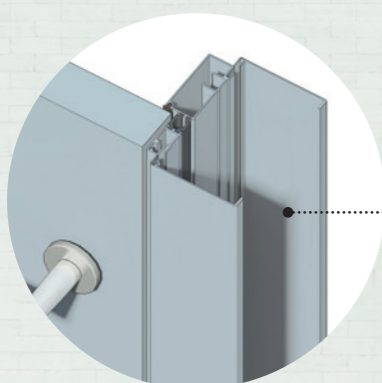
RUTURA DE PONTE TÉRMICA | PORTAS EXTERIORES

Nuestras puertas de aluminio están diseñadas para ofrecer **altas prestaciones a múltiples niveles**. Desde su elevado nivel de seguridad antirrobo, a su inmunidad ante bacterias, microorganismos o carcoma. Su durabilidad y resistencia están fuera de toda duda.

Ahora, además, elevamos la capacidad de aislamiento de nuestras puertas de exterior, gracias a la inclusión de **ROTURA DE PUENTE TÉRMICO (RPT)**. Disfruta de un hogar más protegido frente a las diferencias térmicas, el aire y el agua.

As nossas portas de alumínio foram concebidas para oferecer **alto desempenho em múltiplos níveis**. Desde o seu elevado nível de segurança antirroubo até à sua resistência a bactérias, microorganismos ou caruncho. A sua durabilidade e resistência são indiscutíveis.

Agora também aumentámos a capacidade de isolamento das nossas portas exteriores, graças à inclusão da **RUTURA DE PONTE TÉRMICA (RPT)**. Desfrute de uma casa mais protegida contra as diferenças de temperatura, o ar e a água.

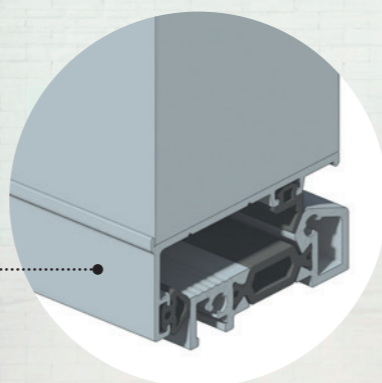


**MARCO CON RPT**  
Los marcos de aluminio con rotura de puente térmico aseguran una mayor protección térmica.

**ARO CON RPT**  
Os aros de alumínio com rutura de ponte térmica asseguram uma maior proteção térmica.

**PERFIL SOLERA CON RPT**  
El perfil solera con rotura de puente térmico mejora la estanquidad al agua y permeabilidad al aire de la puerta. Además, su mínimo grosor no supone una barrera arquitectónica.

**PERFIL SOLEIRA COM RPT**  
perfil soleira com rutura de ponte térmica melhora a estanqueidade à água e a permeabilidade ao ar da porta. Além disso, a sua espessura mínima não é uma barreira arquitetónica.



# RODAPIÉ | CON LED

RODAPÉ | COM LED

Los RODAPIÉS de aluminio STRUGAL son **la alternativa a los RODAPIÉS de madera** y son resistentes a la humedad y al contacto con el agua.

Presentan múltiples acabados y los puedes encontrar en **VERSIÓN CON LED**.

Os RODAPÉS de alumínio STRUGAL são **a alternativa aos RODAPÉS de madeira** e são resistentes à humidade e ao contacto com a água.

Apresentam múltiplos acabamentos e estão disponíveis na **VERSÃO COM LED**.

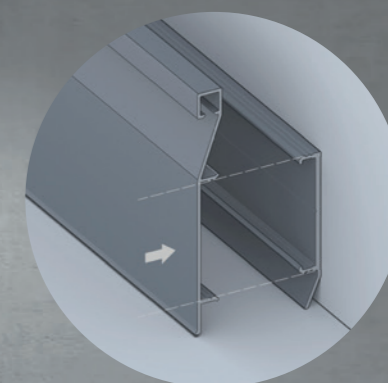


## TAPAJUNTAS

Encuentros enrasados entre el TAPAJUNTAS y el RODAPIÉ. Homogeneidad de acabados. Ancho de tapajuntas: **45 - 70 - 90 mm.**

## PERFIL COBRE-JUNTAS

Unões niveladas entre o PERFIL COBRE-JUNTAS e o RODAPÉ. Homogeneidade de acabamentos. Largura do perfil cobre-juntas: **45 - 70 - 90 mm.**



## RODAPIÉ DESMONTABLE

Este RODAPIÉ está compuesto por dos perfiles clipados entre sí. Esto facilita el montaje y desmontaje tanto para RODAPIÉ simple como con LED.

## RODAPÉ DESMONTÁVEL

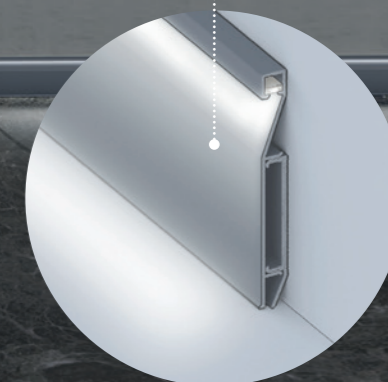
Este RODAPÉ é composto por dois perfis encaixados. Isto facilita a montagem e desmontagem tanto para o RODAPÉ simples como con LED.

## RODAPIÉ CON LED

Diseñados para incluir una tira LED en su interior, consiguiendo así una iluminación indirecta con propósitos decorativos o de señalización.

## RODAPÉ COM LED

Concebidos para incluir uma faixa LED no interior, conseguindo assim uma iluminação indireta para fins decorativos ou de sinalização.



# PUERTAS DE INTERIOR

PORTAS INTERIORES



Opción 2 hojas. Opção 2 folhas.



Cumplimiento DB HS3 CTE - Posibilidad de aireador superior. Paso caudal/aireación.  
Conformidade com o DB HS3 CTE - Possibilidade de ventilador superior. Passagem de caudal/ventilação.

Una alternativa novedosa en aluminio que ofrece una solución eficaz y definitiva a los problemas de la madera. Diseño personalizado a cada necesidad.

Estéticamente permite unificar acabados con las puertas exteriores, frentes de armario, ventanas y rodapiés. Opción de colocación de fijo superior y laterales.

Uma nova alternativa em alumínio que oferece uma solução eficaz e definitiva para os problemas da madeira. Conceção personalizada para cada necessidade.

Esteticamente, permite unificar acabamentos com as portas exteriores, frentes de armário, janelas e rodapés. Opção de colocação de painéis fixos superior e laterais.



COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO  
COLEÇÃO DE INCRUSTAÇÕES DE ALUMÍNIO

**STRUGAL A 300 4IH1/V DOS HOJAS**  
DUAS FOLHAS

# Colección Lisa

Coleção Lisa



STRUGAL A 100 C



STRUGAL A 100 OB



STRUGAL A 100 3VE



STRUGAL A 100 4VE



STRUGAL A 100 1VEL



STRUGAL A 100 1VAL



STRUGAL A 100 3VA




STRUGAL A 100 4VA



STRUGAL F 100 C




STRUGAL F 100 C/V

 Vidrios no incluidos.  
Vidro não incluído.

Acrilamientos máximos /  
Envidraçamento máximo:  
Puerta interior / Porta interior: 6mm  
3+3 (recomendado / recomendado)

Fijo interior / Painel fixo interior: 10 mm  
5+5 (recomendado / recomendado)

 Modelos en stock, entrega rápida.  
Modelos em stock, entrega rápida.

Opción de colores especiales bajo pedido.  
Opção de cores especiais sob pedido.



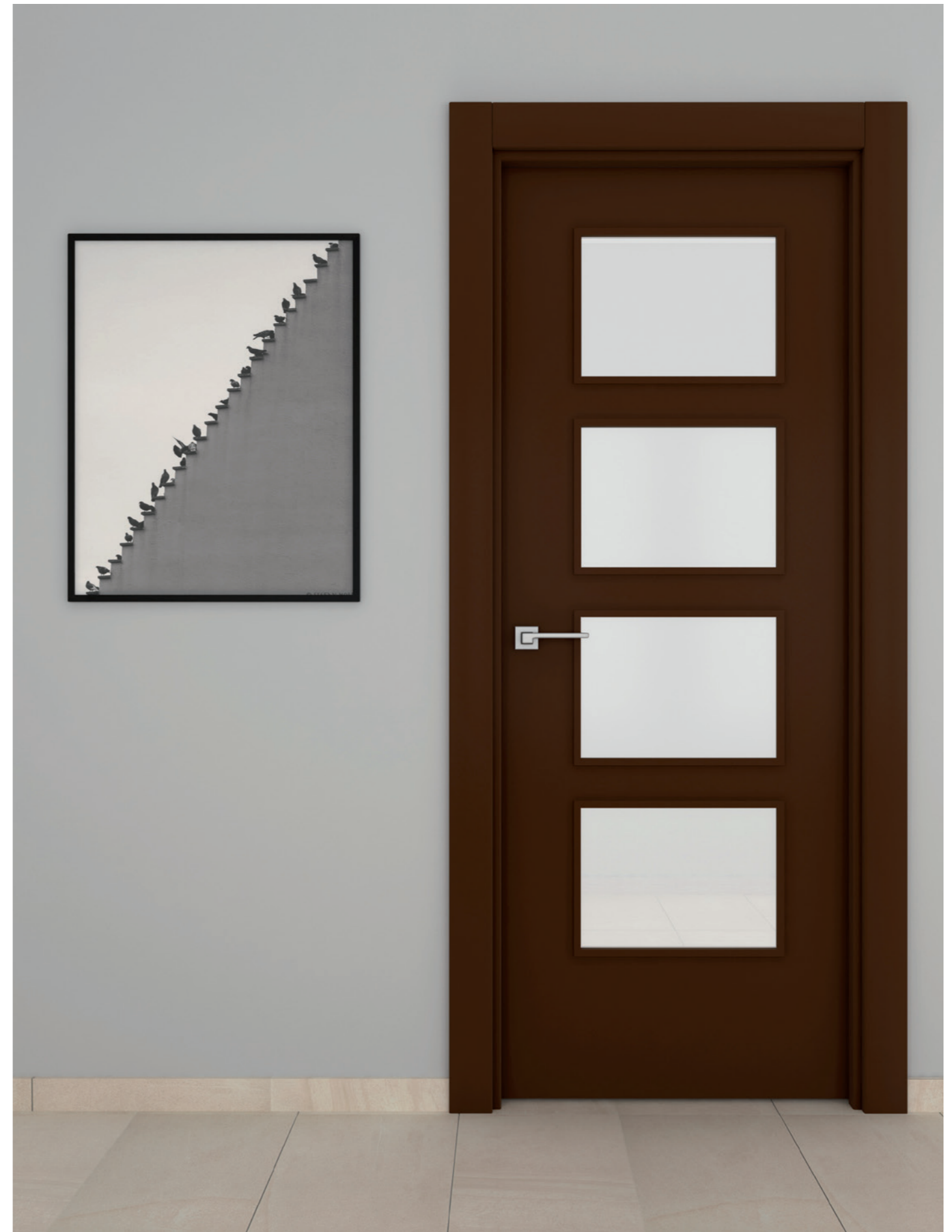
COLECCIÓN LISA  
COLEÇÃO LISA

**STRUGAL A 100 C**



COLECCIÓN LISA  
COLEÇÃO LISA

**STRUGAL A 100 1VEL**

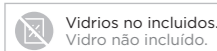


COLECCIÓN LISA  
COLEÇÃO LISA

**STRUGAL A 100 4VA**

# Colección Fresada

Coleção Fresada



Vidrios no incluidos.  
Vidro não incluído.

Acrisolamientos máximos /  
Envidraçamento máximo:

Puerta interior / Porta interior: 6 mm  
3+3 (recomendado / recomendado)

Fijo interior / Painel fixo interior: 10 mm  
5+5 (recomendado / recomendado)



Modelos en stock,  
entrega rápida.  
Modelos em stock,  
entrega rápida.

Opción de colores  
especiales bajo pedido.  
Opção de cores  
especiais sob pedido.



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 4FH1**





COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 2FH**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 4FH2**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 2FV**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 2FV/V**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 2FH1FV**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 4FH2FV**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 2PF**



COLECCIÓN FRESADA  
COLEÇÃO FRESADA

**STRUGAL A 200 2PF/V**

# Colección Incrustación de aluminio

Coleção Incrustação de alumínio



STRUGAL A 300 4IH1



STRUGAL A 300 4IH1/V



STRUGAL A 300 4IH2



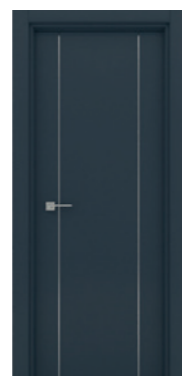
STRUGAL A 300 4IH2/V



STRUGAL A 300 2IH1



STRUGAL A 300 2IH1/V



STRUGAL A 300 2IV



STRUGAL A 300 2IV/V



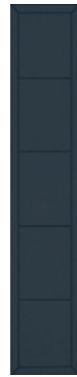
STRUGAL  
F 100 C

STRUGAL  
F 100 C /V



STRUGAL  
F 300 2FH

STRUGAL  
F 300 4FH1



STRUGAL  
F 300 4FH2



Vidrios no incluídos.  
Vidro não incluído.

Acrilamientos máximos /  
Envidraçamento máximo:

Puerta interior / Porta interior: 6 mm  
3+3 (recomendado / recomendado)

Fijo interior / Painel fixo interior: 10 mm  
5+5 (recomendado / recomendado)



Modelos en stock, entrega rápida.  
Modelos em stock, entrega rápida.

Opción de colores especiales bajo pedido.  
Opção de cores especiais sob pedido.





COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO  
COLEÇÃO INCRUSTAÇÃO DE ALUMÍNIO

**STRUGAL A 300 4IH2**



COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO  
COLEÇÃO INCRUSTAÇÃO DE ALUMÍNIO

**STRUGAL A 300 4IH2/V**



COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO  
COLEÇÃO INCRUSTAÇÃO DE ALUMÍNIO

**STRUGAL A 300 2IH1**



COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO  
COLEÇÃO INCRUSTAÇÃO DE ALUMÍNIO

**STRUGAL A 300 2IH1/V**



COLECCIÓN INCRUSTACIÓN DE ALUMINIO  
COLEÇÃO INCRUSTAÇÃO DE ALUMÍNIO

**STRUGAL A 300 2IV**

# Características técnicas

Características técnicas



## Colección Lisa | Fresada | Incrustación de aluminio

Coleção Lisa | Fresada | Incrustação de alumínio

### MEDIDAS ESTÁNDAR BLOCK

Medidas padrão block

#### MEDIDA HOJA

Medida folha

#### MEDIDA HOJA + MARCO

Medida folha + aro

Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)
620	2030 / 2110	659	2055 / 2135
720	2030 / 2110	759	2055 / 2135
820	2030 / 2110	859	2055 / 2135
920	2030 / 2110	959	2055 / 2135

### NORMATIVA

Regulamentos

REDUCCIÓN ACÚSTICA 25 dB  
UNE EN 10140:2011  
Redução acústica 25 dB  
Norma UNE EN 10140:2011

### MEDIDAS TAPAJUNTAS / SOLAPES

Medidas do perfil cobre-juntas / Sobreposições

45 mm / 70 mm / 90 mm  
Ext 90 x 42 mm / Ext 90 x 142 mm

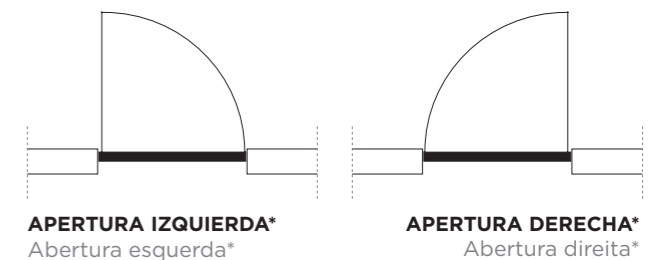
### MEDIDAS ESPECIALES

Medidas especiais

#### MEDIDA TOTAL HOJA + MARCO

Medida total folha + aro

Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)
1239 máx/máx.	2725 máx/máx.



\*Vista desde el exterior. \*Vista a partir do exterior.



# PUERTAS DE INTERIOR CORREDERAS

PORTAS INTERIORES DE CORRER



Opción 2 hojas. Opção 2 folhas.



Todos los modelos abatibles se pueden hacer correderas. Los modelos en stock son los mismos que en las puertas practicables.

Todos os modelos basculantes podem ser transformados em de correr. Os modelos em stock são os mesmos que para as portas batentes.

Una alternativa novedosa en aluminio que ofrece una solución eficaz y definitiva a los problemas de la madera, con sistema de apertura corredera, en armazón encastrable en tabique de obra o panel de yeso, que permite el aprovechamiento máximo del espacio en las estancias que así lo requieran. Diseño personalizado a cada necesidad.

Estéticamente permite unificar acabados con las puertas exteriores, frentes de armario, ventanas y rodapiés.

Uma alternativa inovadora em alumínio que oferece uma solução eficaz e definitiva para os problemas da madeira, com um sistema de abertura de correr, numa armação que pode ser encastrada numa parede em construção ou painel de gesso, permitindo o máximo aproveitamento do espaço nas divisões que o exijam. Conceção personalizada para cada necessidade.

Esteticamente, permite unificar acabamentos com as portas exteriores, frentes de armário, janelas e rodapés.





COLECCIÓN PUERTA CORREDERA  
 COLEÇÃO DE PORTAS DE CORRER

**STRUGAL A 300 2IV CORREDERA**

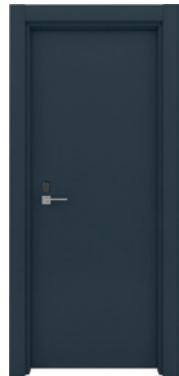


COLECCIÓN PUERTA CORREDERA  
 COLEÇÃO DE PORTAS DE CORRER

**STRUGAL A 100 C CORREDERA**

# PUERTAS PEATONALES EI30

PORTAS PEDONAIIS EI30



STRUGAL AEI 400 C



STRUGAL AEI 400 4H



STRUGAL AEI 400 2H



STRUGAL AEI 400 6H



STRUGAL AEI 400 6H2V



STRUGAL AEI 400 2V1



STRUGAL AEI 400 2V2



STRUGAL AEI 400 2H1V



STRUGAL AEI 400 4V



STRUGAL AEI 400 K

Puerta con prestaciones de resistencia al fuego durante 30 minutos y resistencia al impacto. Excelente solución técnica y estética dirigida a hoteles, oficinas y viviendas unifamiliares y plurifamiliares.

Posibilidad de adaptación a la cerradura determinada, según requerimientos del proyecto. Estéticamente permite unificar acabados con las puertas interiores, frentes de armario, ventanas y rodapiés.

Porta com desempenho de resistência ao fogo durante 30 minutos e resistência ao impacto. Excelente solução técnica e estética para hotéis, escritórios, moradias unifamiliares e multi-familiares.

Possibilidade de adaptação à fechadura específica, de acordo com os requisitos do projeto. Esteticamente, permite unificar acabamentos com as portas interiores, frentes de armário, janelas e rodapés.



Opción de colores especiales bajo pedido.  
Opção de cores especiais sob pedido.





COLECCIÓN PUERTAS EI30  
COLEÇÃO DE PORTAS EI30

**STRUGAL EI30 400 2H**

## Características técnicas

Características técnicas



### Puerta peatonal con características de resistencia al fuego EI30

Porta pedonal com características de resistência ao fogo EI30

#### MEDIDAS ESTÁNDAR BLOCK

Medidas padrão block

#### INSTALACIÓN A PREMARCO

Instalação em pré-aro

#### MEDIDA HOJA

Medida folha

#### MEDIDA HOJA + MARCO

Medida folha + aro

Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)
820	2030	861	2055
820	2110	861	2135
920	2030	961	2055
920	2110	961	2135

#### MEDIDAS ESPECIALES

Medidas especiais

#### MEDIDA TOTAL HOJA + MARCO

Medida total folha + aro

Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)
1041 máx/máx.	2425 máx/máx.

#### NORMATIVA

Regulamentos

CLASIFICACIÓN EI<sub>30</sub> C5 UNE EN 16034-1: 2016  
Classificação EI<sub>30</sub> C5 UNE EN 16034-1: 2016

CLASIFICACIÓN CLASE 5 IMPACTO UNE EN 13049:2003  
Classificação classe 5 impacto Norma UNE EN 13049:2003

CLASIFICACIÓN CATEGORÍA 5 UNE EN 1191  
Classificação categoria 5 Norma UNE EN 1191

REDUCCIÓN ACÚSTICA DE 34 dB UNE EN 10140:2011  
Redução acústica de 34 dB Norma UNE EN 10140:2011

#### MEDIDAS MARCO PUERTA EI30

Medidas do aro da porta EI30

120 X 31 mm

#### MEDIDAS TAPAJUNTAS / SOLAPES

Medidas do perfil cobre-juntas / Sobreposições

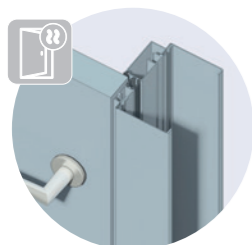
45 mm / 70 mm / 90 mm  
Ext 90 x 42 mm / Ext 90 x 142 mm

# PUERTAS DE EXTERIOR

PORTAS EXTERIORES



Opción 2 hojas. Opção 2 folhas.



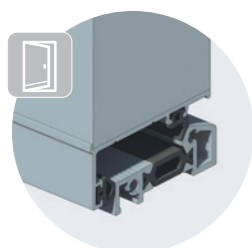
**Opción rotura del puente térmico**  
Opção de rutura de ponte térmica

Diseñadas para ofrecer seguridad antirrobo, resistencia y durabilidad. Añaden valor de diseño y estilo al conjunto de la vivienda.

La incorporación del conjunto de solera inferior mejora la estanqueidad al bloquear el paso del viento, del agua, la suciedad y el ruido que proviene del exterior.

Aislamiento de la temperatura exterior con la variable del marco y solera con rotura de puente térmico. Aporta mayor confort en el ambiente interior y contribuye considerablemente al ahorro energético.

Estéticamente permite unificar acabados con las puertas interiores, puertas exteriores, ventanas y rodapiés. Opción de colocación de fijos superiores y laterales.



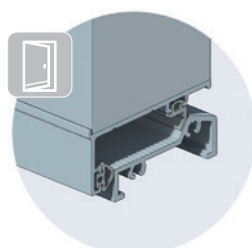
**Solera con rotura de puente térmico**  
Soleira com rutura de ponte térmica

Concebida para oferecer segurança antirroubo, resistência e durabilidade. Acrescentam valor de conceção e estilo a toda a casa.

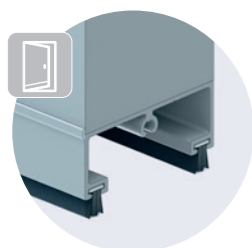
A inclusão da montagem da soleira inferior melhora a estanqueidade ao bloquear a passagem do vento, da água, da sujidade e do ruído do exterior.

Isolamento de temperatura exterior com a variável do aro e soleira com rutura de ponte térmica. Proporciona maior conforto no ambiente interior e contribui consideravelmente para a poupança de energia.

Esteticamente, permite unificar os acabamentos com portas interiores, portas exteriores, janelas e rodapés. Opção de colocação de painéis fixos superior e laterais.



**Solera estándar**  
Soleira padrão



**Cortavientos**  
Corta-ventos

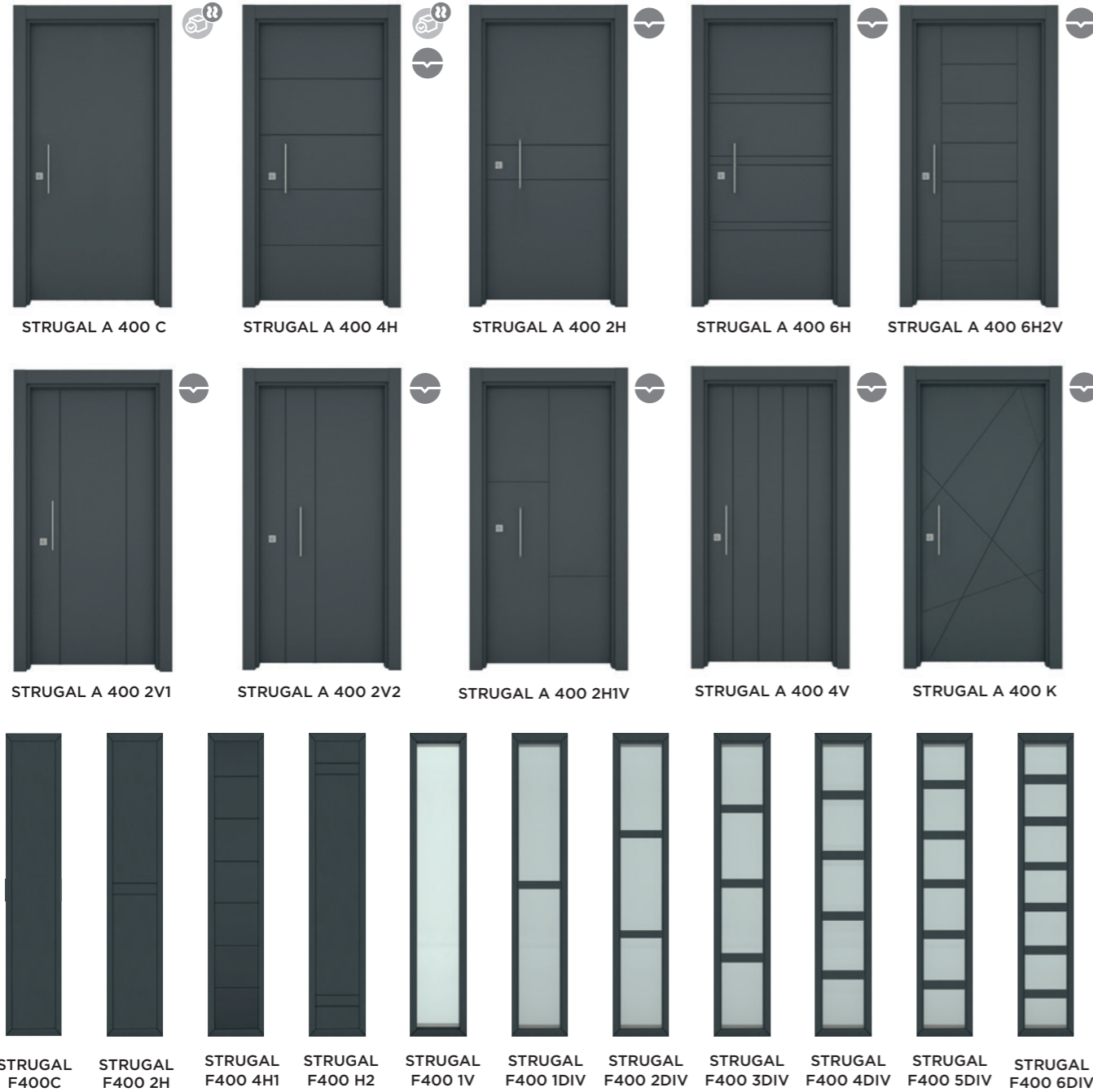



# Colección Lisa y Fresada

Coleção Lisa e Fresada



Opción rotura del puente térmico. Opção de rutura de ponte térmica.




 Vidrios de fijos no incluídos.  
 Vidros de painéis fixos não incluído.  
 Acristamientos máximos /  
 Envidraçamento máximo:  
 Fijo exterior / Painel fixo exterior: 26 mm  
 4+4/8/4+4 (recomendado / recomendado)

 Modelos en stock, entrega rápida.  
 Modelos em stock, entrega rápida.

Opción de colores especiales bajo pedido.  
Opção de cores especiais sob pedido.



 Este modelo, en "versión de stock" con RPT,  
 sólo está disponible en monocolor.  
 Este modelo, em "versão de stock" com RPT,  
 só está disponível numa cor.



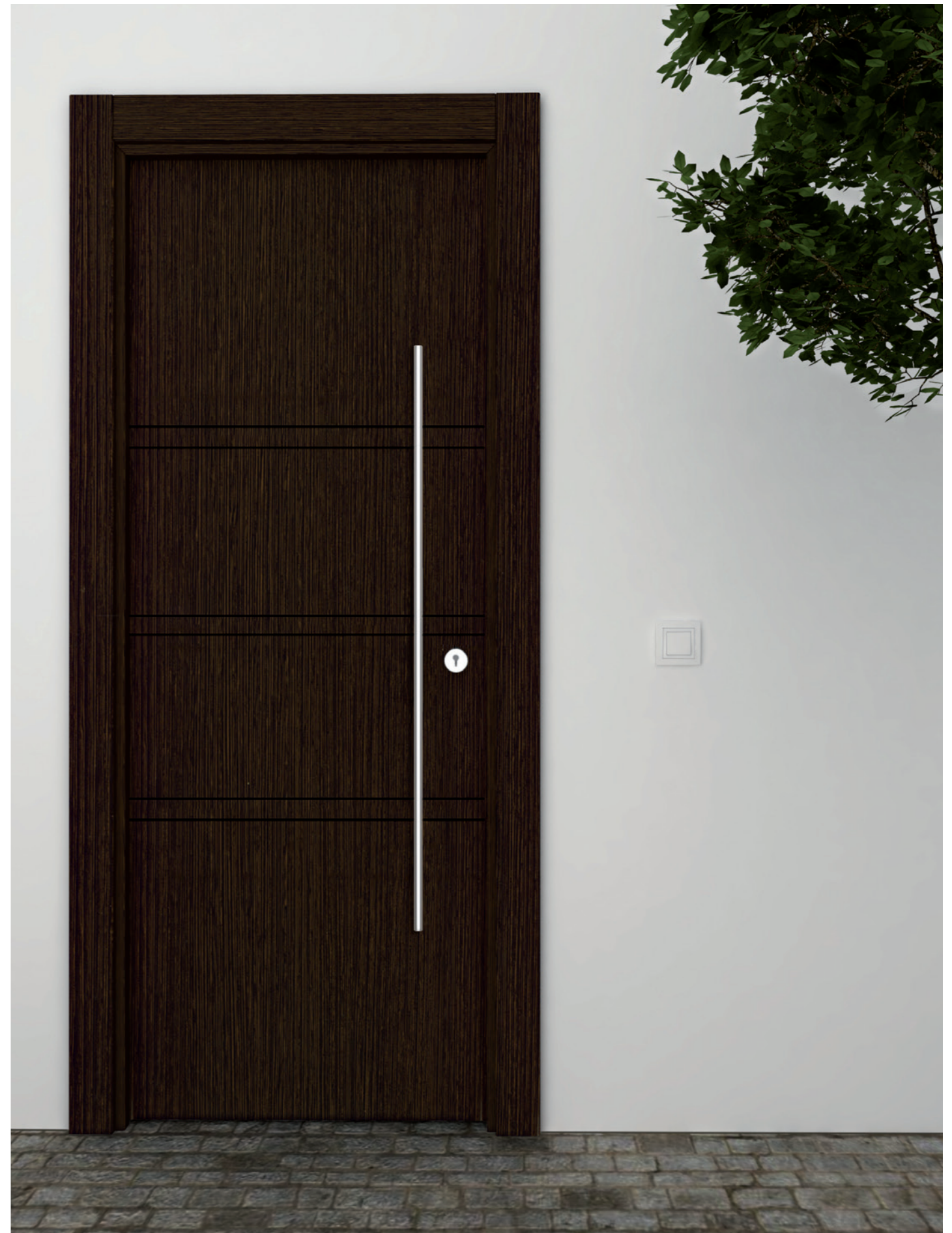
COLECCIÓN LISA Y FRESADA  
COLEÇÃO LISA E FRESADA

**STRUGAL A 400 C**



COLECCIÓN LISA Y FRESADA  
COLEÇÃO LISA E FRESADA

**STRUGAL A 400 2H**



COLECCIÓN LISA Y FRESADA  
COLEÇÃO LISA E FRESADA

**STRUGAL A 400 6H**





COLECCIÓN LISA Y FRESADA  
COLEÇÃO LISA E FRESADA

**STRUGAL A 400 6H2V**



COLECCIÓN LISA Y FRESADA  
COLEÇÃO LISA E FRESADA

**STRUGAL A 400 2H1V**







## BIMODELO

UN DISEÑO INTERIOR  
Y OTRO EXTERIOR

MODELO DUPLO, UM DESENHO  
INTERIOR E OUTRO EXTERIOR

🕒 Opción de BICOLOR en  
puertas RPT. Opção de DUAS  
CORES nas portas RPT.



CARA INTERIOR  
LADO INTERIOR

COLECCIÓN LISA Y FRESADA  
COLEÇÃO LISA E FRESADA

STRUGAL A 400 K



# Colección Duelas

Coleção Aduelas



Opción rotura del puente térmico. Opção de rutura de ponte térmica.



STRUGAL A 500 D1



STRUGAL A 500 D2



STRUGAL A 500 D3



STRUGAL F 500 C



STRUGAL F 500



STRUGAL F 500 1VZ



STRUGAL F 500 3VZ



STRUGAL F 500 1V



STRUGAL F 500 1DIV



STRUGAL F 500 2DIV



STRUGAL F 500 3DIV



STRUGAL F 500 4DIV



STRUGAL F 500 5DIV



STRUGAL F 500 6DIV

Vidrios de fijos no incluídos.  
Vidros de painéis fixos não incluído.

Acristamientos máximos /  
Envidraçamento máximo:

Fijo exterior / Painel fixo exterior: 26 mm  
4+4/8/4+4 (recomendado / recomendado)



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON DUELAS  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM ADUELAS

**STRUGAL A 500 D1 + F500 1VZ**



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON DUELAS  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM ADUELAS

**STRUGAL A 500 D1**



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON DUELAS  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM ADUELAS

**STRUGAL A 500 D3**



# Colección Vidrio

Coleção Vidro



Opción rotura del puente térmico. Opção de rutura de ponte térmica.



STRUGAL A 600 1VEL



STRUGAL A 600 2VEL



STRUGAL A 600 3VE



STRUGAL A 600 5VE



STRUGAL A 600 3VA



STRUGAL A 600 4VE



STRUGAL F 600 FIVA



STRUGAL F 600 1DIV



STRUGAL F 600 2DIV



STRUGAL F 600 3DIV



STRUGAL F 600 4DIV



STRUGAL F 600 5DIV



STRUGAL F 600 6DIV



Vidrios de fijos no incluidos.  
Vidro fixos não incluído.

Acrilamientos máximos/  
Envidraçamento máximo:

Fijo exterior / Painel fixo exterior: 26 mm  
4+4/8/4+4 (recomendado / recomendado)

Fresado  
Fresagem



Composicion del vidrio de las hojas por  
fabricación: 4+4/25/4+4, con butiral  
translúcido en los dos laminares.

Composição do vidro das folhas por  
fabrico: 4+4/25/4+4, com butiral  
translúcido em ambos os laminares.



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON VIDRIO  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM VIDRO

STRUGAL A 600 1VEL



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON VIDRIO  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM VIDRO

**STRUGAL A 600 2VEL**



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON VIDRIO  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM VIDRO

**STRUGAL A 600 3VE**





COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON VIDRIO  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM VIDRO

**STRUGAL A 600 5VE**



COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON VIDRIO  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM VIDRO

**STRUGAL A 600 3VA**





# Características técnicas

Características técnicas



## Colección Lisa | Fresada | Duelas | Vidrio

Coleção Lisa | Fresada | Aduelas | Vidro

### MEDIDAS ESTÁNDAR BLOCK

Medidas padrão block

### INSTALACIÓN A PREMARCO

Instalação em pré-aro

### INSTALACIÓN DIRECTO A OBRA

Instalação direta no local

### MEDIDA HOJA

Medida folha

### MEDIDA HOJA + MARCO

Medida folha + aro

### MEDIDA HOJA + MARCO

Medida folha + aro

Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)
820	2030/2110	861	2055/2135	893	2071/2151
920	2030/2110	961	2055/2135	993	2071/2151

### MEDIDAS ESPECIALES

Medidas especiais

MEDIDA TOTAL HOJA + MARCO		
Medida total folha + aro		
	Ancho (mm) Largura (mm)	Alto (mm) Altura (mm)
Con premarco Com pré-aro 120x31	1241 máx/máx.	2525 máx/máx.
Directo a obra Direto no local 120x47	1273 máx/máx.	2541 máx/máx.

### MEDIDAS MARCO PUERTA EXTERIOR

Medidas do aro da porta exterior

DIRECTO A OBRA	CON PREMARCO
Direta no local	Com pré-aro
120X47 mm	120X31 mm

### MEDIDAS TAPAJUNTAS/SOLAPES

Medidas perfil cobre-juntas/sobreposições

45 mm / 70 mm / 90 mm  
Ext 90 x 42 mm / Ext 90 x 142 mm

### NORMATIVA

Regulamentos

CLASIFICACIÓN GRADO RC3  
ANTIEFRACCIÓN UNE EN 1627: 2011  
Classificação grau RC3 antiarrabamento  
Norma UNE EN 1627: 2011

CLASIFICACIÓN CLASE 5 IMPACTO  
UNE EN 13049:2003  
Classificação de impacto classe  
Norma 5 UNE EN 13049:2003

CLASIFICACIÓN CATEGORÍA 5  
UNE EN 1191  
Classificação categoria  
Norma 5 UNE EN 1191

REDUCCIÓN ACÚSTICA DE 34 dB  
UNE EN 10140:2011  
Redução acústica de 34 dB  
Norma UNE EN 10140:2011

COLECCIÓN PUERTAS DE  
EXTERIOR CON VIDRIO  
COLEÇÃO DE PORTAS  
EXTERIORES COM VIDRO

STRUGAL A 600 4VE



# FRENTES DE ARMARIO

FRENTES DE ARMÁRIO

Los frentes de armario STRUGAL son una alternativa a los frentes de armario en madera convencionales del mercado. Ofrecen ventajas de DURABILIDAD al no desajustarse ni perder su forma original por el uso. Son RESISTENTES al contacto con el agua y a la humedad, y al ataque de insectos como la termita y la carcoma. Permite igualar modelos y acabados con las puertas y rodapiés.

Sistema de apertura abatible y corredera, se fabrican en medidas especiales y sin límite de hojas.

As frentes de armário STRUGAL são uma alternativa às frentes de roupeiro em madeira convencionais do mercado. Oferecem vantagens de DURABILIDADE ao não se desajustarem nem perderem a sua forma original devido ao uso. RESISTÊNCIA ao contacto com a água e a humidade, e ao ataque de insetos como as térmitas e o caruncho. Permitem combinar modelos e acabamentos com portas e rodapés.

Sistema de abertura basculante e de correr, podem ser fabricadas em medidas especiais e sem limite de folhas.





# Frentes de armario corredera

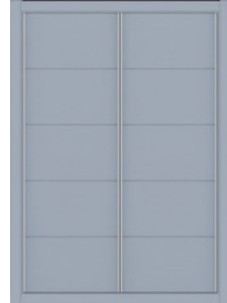
Frentes de armário de correr

## COLECCIÓN LISA Coleção Lisa



STRUGAL ARC 100C

## COLECCIÓN FRESADA Coleção Fresada



STRUGAL ARC 200  
4FH1



STRUGAL ARC 200  
2FH



STRUGAL ARC 200  
4FH2



STRUGAL ARC 200 2FV



STRUGAL ARC 200  
2FH1FV



STRUGAL ARC 200  
4FH2FV



STRUGAL ARC 200 2PF



STRUGAL ARC 200 FV

### MEDIDA MÁXIMA HUECO

Medida máxima vão

Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)
2470	Ilimitado Ilimitado

### MEDIDAS FABRICACIÓN HOJA

Medidas de fabrico folha

Alto máx. (mm) Altura máx. (mm)	Ancho máx. (mm) Largura máx. (mm)	Ancho mín. (mm) Largura mín. (mm)
2400	1000	450

✕ SISTEMA DE FRENO opcional.  
SISTEMA DE TRAVAGEM opcional.

☐ Posibilidad de hoja en espejo.  
Possibilidade de folha espelhada.



FRENTES DE ARMARIO CORREDERA  
FRENTES DE ARMÁRIO DE CORRER

**STRUGAL ARC 200 4HF1**

# Frentes de armario abatible

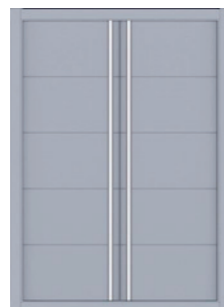
Frentes de armário basculantes

## COLECCIÓN LISA Coleção Lisa



STRUGAL ARA 100C

## COLECCIÓN FRESADA Coleção Fresada



STRUGAL ARA 200  
4FH1



STRUGAL ARA 200  
2FH



STRUGAL ARA 200  
4FH2



STRUGAL ARA 200 2FV



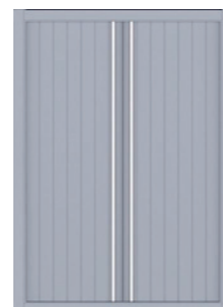
STRUGAL ARA 200  
2FH1FV



STRUGAL ARA 200  
4FH2FV



STRUGAL ARA 200  
2PF



STRUGAL ARA 200 FV

### MEDIDA MÁXIMA HUECO

Medida máxima vão

Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)
2430	Ilimitado Ilimitado

### MEDIDAS FABRICACIÓN HOJA

Medidas de fabrico folha

Alto máx. (mm) Altura máx. (mm)	Ancho máx. (mm) Largura máx. (mm)	Ancho mín. (mm) Largura mín. (mm)
2400	700	350



FRENTES DE ARMARIO ABATIBLES  
FRENTES DE ARMÁRIO BASCULANTES

**STRUGAL ARA 100C**

 Sistema SOFT CLOSE incluido.  
Sistema SOFT CLOSE incluido.

# Frentes de armario corredera Panel Japonés

Frentes de armário de correr. Painel Japonês.

Esta opción de apertura corredera permite llegar a una altura de 3270 mm sin perder la estabilidad y rigidez de la hoja con el perfil de refuerzo horizontal.

Esta opção de abertura de correr permite atingir uma altura de 3270 mm, sem perder a estabilidade e a rigidez da folha com o perfil de reforço horizontal.

## MEDIDA MÁXIMA HUECO

Medida máxima vão

Alto (mm) Altura (mm)	Ancho (mm) Largura (mm)
3270	Ilimitado Ilimitado

## MEDIDAS FABRICACIÓN HOJA

Medidas de fabrico folha

Alto máx. (mm) Altura máx. (mm)	Ancho máx. (mm) Largura máx. (mm)	Ancho mín. (mm) Largura mín. (mm)
< 2600	1000	450
> 2600 Hasta Até 3200	1000	600

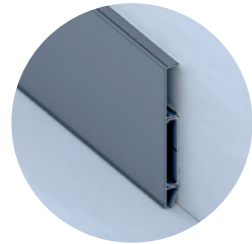


FRENTES DE ARMARIO CORREDERA  
PANEL JAPONÉS  
FRENTES DE ARMÁRIO DE CORRER  
PAINEL JAPONÉS

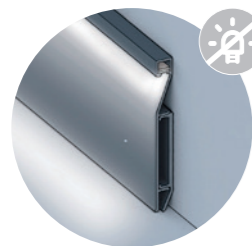
**STRUGAL ARJ 100C**

# RODAPIÉ

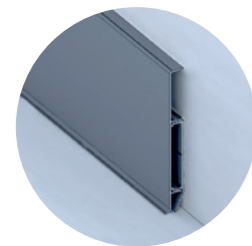
RODAPÉ



**Rodapié estándar**  
Rodapé padrão



**Rodapié para luz LED**  
Rodapé para luz LED



**Rodapié tarima**  
Rodapé soalho

Rodapiés con características de inalterabilidad al paso del tiempo. Resistencia a la humedad y a las patologías de insectos y microorganismos. Fácil instalación. El sistema de clipaje permite montar y desmontar para el paso de cableado o para mantenimiento. Opción estándar y opción para luz LED. Además, rodapié tarima para cubrir la junta de dilatación.

Estéticamente permite unificar acabados con las puertas interiores, puertas exteriores, frentes de armario, ventanas y rodapiés.

Rodapés com características de inalterabilidade à passagem do tempo. Resistência à humidade e às patologias causadas por insetos e microorganismos. Fácil instalação. O sistema de encaixe permite montar e desmontar para a passagem de fios ou para manutenção. Opção padrão e opção para luz LED. Adicionalmente, um rodapé de soalho para cobrir a junta de dilatação.

Esteticamente, permite unificar acabamentos com as portas interiores, portas exteriores, frentes de armário, janelas e rodapés.





# DISEÑO PERSONALIZADO

CONCEÇÃO PERSONALIZADA

Las puertas de interior abatibles y correderas, las puertas exteriores, los frentes de armario y rodapiés añaden valor estético a los proyectos de interiorismo y arquitectura. El conjunto de los productos permite unificar la imagen y el concepto estético de un espacio.

STRUGAL propone una gama de acabados con colores y texturas de tendencia de alta calidad. Dispone de modelos que corresponden a diseños sobrios y elegantes. El cliente tiene la posibilidad de personalizar y hacer combinaciones entre las variables de acabados estándar o especiales, modelos y accesorios, según sus necesidades.

As portas interiores basculantes e de correr, as portas exteriores, as frentes de armário e os rodapés acrescentam valor estético aos projetos de design de interior e arquitetura. O conjunto dos produtos permite unificar a imagem e o conceito estético de um espaço.

A STRUGAL propõe uma gama de acabamentos com cores e texturas da moda de alta qualidade. Tem modelos que correspondem a conceções sóbrias e elegantes. O cliente tem a possibilidade de personalizar e fazer combinações entre os vários acabamentos padrão ou especiais, modelos e acessórios, de acordo com as suas necessidades.



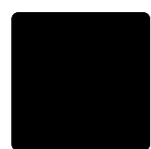
# ACABADOS

## ACABAMENTOS

### ■ LACADOS | LACADOS



STG



NEGRO



GRIS UMBRÍA



GRIS ANTRACITA



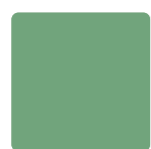
AZUL ZAFIRO



GRIS BASALTO



MARRÓN COBRE



VERDE PÁLIDO



GRIS TRÁFICO



GRIS BEIGE



MARFIL CLARO



BLANCO MATE

### ■ MADERA | MADEIRA



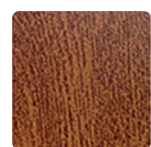
NOGAL OSCURO



ROBLE OSCURO



NOGAL



EMBERO



ROBLE GOLDEN



HAYA



ROBLE NATURAL



PINO GRIS



ROBLE BLANCO

### ■ COLORES ESPECIALES | CORES ESPECIAIS

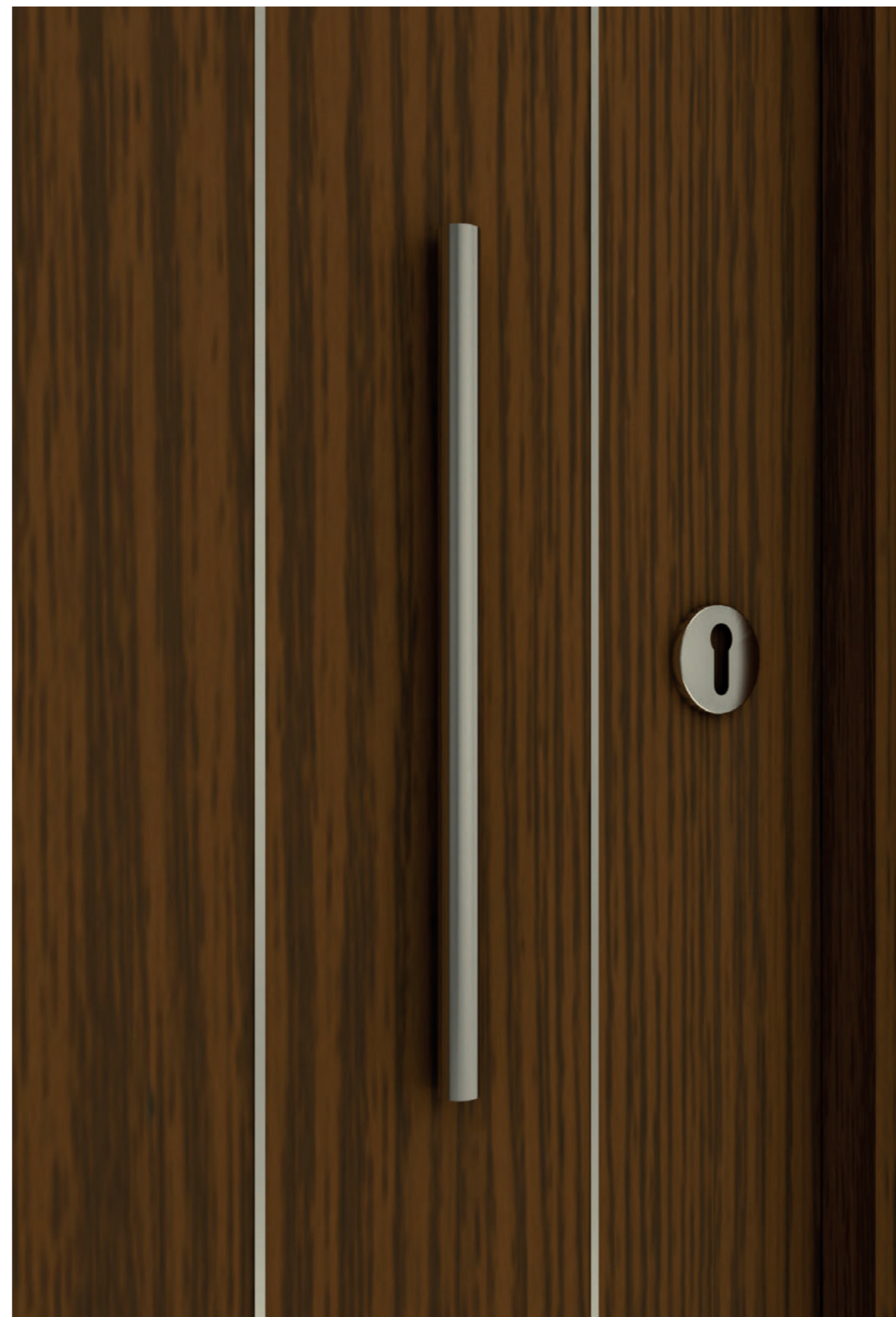
Consultar opciones y disponibilidad e incrementos sobre el precio estándar.  
Consultar opções, disponibilidade e aumentos sobre o preço padrão.

Todos los acabados excepto el BLANCO MATE son texturados.  
Todos os acabamentos, exceto o BLANCO MATE, são texturizados.

OPCIÓN BICOLOR disponible para puertas con RPT.  
OPÇÃO BICOLOR disponível para portas com RPT.

Los colores y las imágenes que los representan son orientativos y pueden presentar alguna diferencia en cuanto al patrón original. En los acabados con efecto madera pueden producirse pequeños cambios de tono de una sublimación a otra.

As cores e as imagens que as representam são indicativas e podem diferir ligeiramente do padrão original. Nos acabamentos com efeito madeira pode haver ligeiras alterações de tom de uma sublimação para a outra.



# ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS

ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS

## ■ PUERTAS INTERIOR | PORTAS INTERIORES



**JUEGO MANILLA ROSETA CUADRADA RECTA**  
NÍQUEL SATINADO  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA QUADRADA RETA**  
NÍQUEL ACETINADO



**JUEGO MANILLA ROSETA REDONDA**  
RECTA NÍQUEL SATINADO  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA REDONDA RETA**  
NÍQUEL ACETINADO



**CONDENA REDONDA** NÍQUEL SATINADO (También disponible en acabado Negro, Bronce y Latón mate)  
**BLOQUEIO REDONDO NÍQUEL ACETINADO** (También disponible en acabado Preto, Bronze e Latão mate)



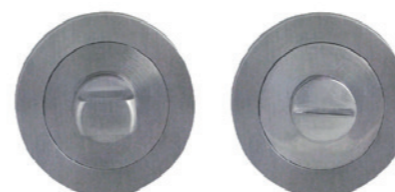
**CONDENA CUADRADA** NÍQUEL SATINADO (También disponible en acabado Negro, Bronce y Latón mate)  
**BLOQUEIO QUADRADO NÍQUEL ACETINADO** (También disponible en acabado Preto, Bronze e Latão mate)



**JUEGO MANILLA ROSETA CUADRADA RECTA** INOX  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA QUADRADA RETA** INOX



**JUEGO MANILLA ROSETA REDONDA RECTA** INOX  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA REDONDA RETA** INOX



**CONDENA REDONDA** INOX  
**BLOQUEIO REDONDO** INOX



**CONDENA CUADRADA** INOX  
**BLOQUEIO QUADRADO** INOX



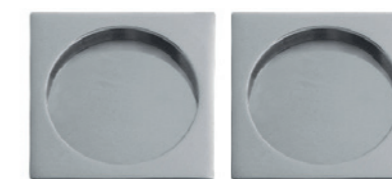
**JUEGO MANILLA ROSETA CUADRADA** NEGRO  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA QUADRADA** PRETO



**JUEGO MANILLA ROSETA REDONDA** NEGRO  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA REDONDA RETA** PRETO



**JUEGO TIRADOR REDONDO PUERTA CORREDERA**  
NÍQUEL SATINADO  
**CONJUNTO PUXADOR REDONDO PORTA DE CORRER**  
NÍQUEL ACETINADO



**JUEGO TIRADOR CUADRADO PUERTA**  
**CORREDERA** NÍQUEL SATINADO  
**CONJUNTO PUXADOR QUADRADO PORTA DE**  
**CORRER** NÍQUEL ACETINADO



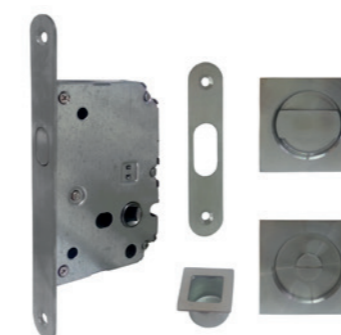
**JUEGO MANILLA ROSETA REDONDA CURVA**  
NÍQUEL SATINADO (También disponible en acabado Bronce y Latón mate)  
**CONJUNTO PUXADOR ROSETA REDONDA CURVA**  
NÍQUEL ACETINADO (También disponible em acabamento Bronze e Latão mate)



**JUEGO MANILLA PLACA CUADRADA** INOX  
**CONJUNTO PUXADOR PLACA QUADRADA** INOX



**JUEGO MANILLA PLACA CUADRADA "U"** INOX  
**CONJUNTO PUXADOR PLACA QUADRADA "U"** INOX



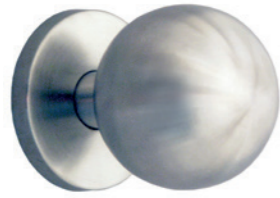
**KIT CORREDERA CONDENA C/C NS**  
**KIT DE CORRER BLOQUEIO C/C NS**



**KIT CORREDERA CONDENA C/R NS**  
**KIT DE CORRER BLOQUEIO C/R NS**



POMOS | MAÇANETAS



**POMO PUERTA BOLA INOX**  
MAÇANETA PORTA BOLA INOX



**POMO PUERTA NEGRO**  
MAÇANETA PORTA PRETA

CLAVOS | CRAVOS



**CLAVO DORADO**  
CRAVO DOURADO



**CLAVO BRONCE**  
CRAVO BRONZE



**CLAVO REDONDO NEGRO**  
CRAVO PRETO REDONDO



**CLAVO CUADRADO NEGRO**  
CRAVO PRETO QUADRADO



**CLAVO ESTRELLA NEGRO**  
CRAVO PRETO ESTRELLA

TIRADOR | PUXADOR



**TIRADOR CUADRADO INOX 650 mm**  
PUXADOR INOX QUADRADO 650 mm



**TIRADOR 2140 INOX.** Longitudes disponibles - 40, 60, 120 cm  
**PUXADOR 2140 INOX.** Comprimentos disponíveis - 40, 60, 120 cm



**TIRADOR ALUMINIO RECTO ANODIZADO MATE**  
**PUXADOR ALUMÍNIO RETO ANODIZADO MATE**



**TIRADOR ALUMINIO RECTO NEGRO**  
PUXADOR ALUMÍNIO RETO PRETO

CERRADURAS | FECHADURAS



**CERRADURA ANTIPALANCA 1 PUNTO**  
FECHADURA ANTI-ALAVANCA 1 PONTO



**CERRADURA ANTIPALANCA 3 PUNTOS**  
FECHADURA ANTI-ALAVANCA 3 PONTOS



**CERRADURA ANTIPALANCA AUTOMÁTICA 3 PUNTOS**  
FECHADURA ANTI-ALAVANCA 3 PONTOS AUTOMÁTICA

★ **MANILLAS ESPECIALES, PUERTAS INTERIORES ABATIBLES Y EXTERIORES**  
**PUXADORES ESPECIAIS, PORTAS INTERIORES BATENTES E PORTAS EXTERIORES**

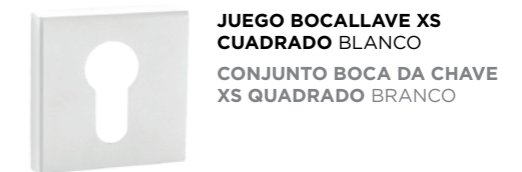
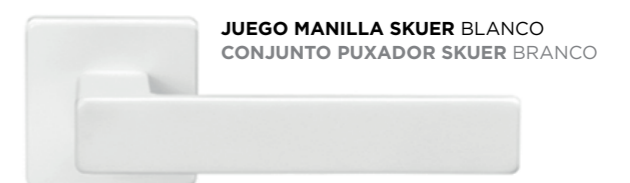
**OBLIQ**



**LIMIT**



**DONLO**



# SOSTENIBILIDAD

SUSTENTABILIDADE



En STRUGAL aplicamos una estricta política medioambiental, en línea con la responsabilidad social de la empresa. Por ello, **reciclamos y trabajamos con materiales sostenibles.**

Certificamos nuestra excelencia en política medioambiental mediante una **DAP (Declaración Ambiental de Producto)** certificada por AENOR.

Gracias a esta certificación ofrecemos a nuestros clientes un perfil ambiental fiable, relevante, transparente, comparable y verificable, que comunica el respeto medioambiental de la empresa.

Prácticamente la totalidad de los productos de aluminio pueden, desde un punto de vista técnico (factibilidad) y económico (rentabilidad), ser reciclados repetidamente, para producir nuevos productos, sin perder el metal su calidad y propiedades. La utilización de metales reciclados ahorra energía y preserva las fuentes de recursos naturales. Es por eso que el creciente uso del aluminio reciclado en diversas aplicaciones le da el reconocimiento de metal verde.

Nuestros centros de producción están dotados de estaciones depuradoras que minimizan el impacto de aguas residuales en los procesos de lacado y anodizado.

El ahorro energético y el uso de materiales sostenibles son un claro objetivo dentro de nuestra compañía. Por ello, colaboramos con los estudios de arquitectura, asesorándoles en sus proyectos y asegurando el cumplimiento, en todo momento, del Código Técnico de Edificación. El uso adecuado de las Series STRUGAL con Rotura de Puente Térmico contribuye al ahorro energético en las edificaciones que llevamos a cabo.

Na STRUGAL aplicamos uma política ambiental rigorosa, em conformidade com a responsabilidade social da empresa. Por isso, **reciclamos e trabalhamos com materiais sustentáveis.**

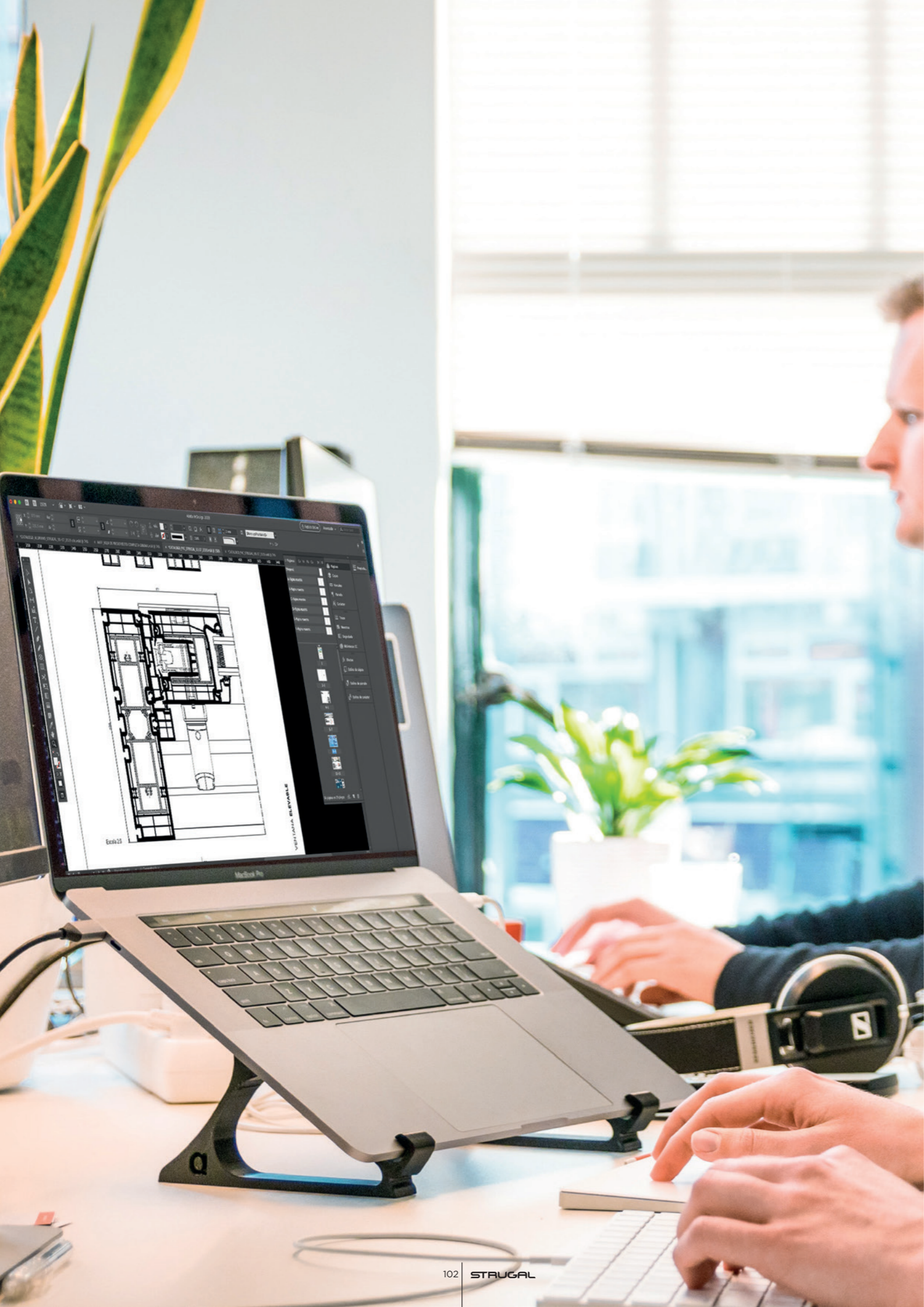
Certificamos a nossa excelência em política ambiental através de uma **DAP (Declaração Ambiental de Produto)** certificada pela AENOR.

Com esta certificação, oferecemos aos nossos clientes um perfil ambiental fiável, relevante, transparente, comparável e verificável que comunica o respeito pelo meio ambiente por parte da empresa.

Praticamente todos os produtos de alumínio podem, de um ponto de vista técnico (viabilidade) e económico (rentabilidade), ser reciclados repetidamente, para produzir novos produtos, sem que o metal perca a sua qualidade e propriedades. A utilização de metais reciclados poupa energia e preserva os recursos naturais. É por isso que a utilização crescente do alumínio reciclado em diversas aplicações lhe confere o reconhecimento de um metal verde.

Os nossos centros de produção estão equipados com estações de tratamento que minimizam o impacto das águas residuais nos processos de lacagem e anodização.

A poupança energética e a utilização de materiais sustentáveis são um objetivo claro dentro da nossa empresa. Por isso, colaboramos com gabinetes de arquitetura, aconselhando-as nos seus projetos e assegurando sempre o cumprimento do Código Técnico da Edificação. A correta utilização das Séries STRUGAL com Rotura de Ponte Térmica contribui para a poupança energética nos edifícios que realizamos.



# AL SERVICIO DEL INSTALADOR

AO SERVIÇO DO INSTALADOR



## ASISTENCIA TÉCNICA

STRUGAL cuenta con un **Servicio de Asistencia Técnica** para la atención individualizada de las consultas técnicas y normativas de instaladores, arquitectos y promotores.

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

## SOFTWARE PRESUPUESTACIÓN

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

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

## MARCADO CE

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

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

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

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A STRUGAL dispõe de um **Serviço de Assistência Técnica** para o atendimento individualizado das consultas técnicas e regulamentares de instaladores, arquitetos e promotores.

- Resolução de detalhes e uniões no local.
- Cálculos de estruturas.
- Consultoria CTE.
- Marcação CE.

## SOFTWARE DE ORÇAMENTAÇÃO

A STRUGAL põe à sua disposição dois programas de orçamentação e gestão de encomendas de fácil utilização que vão facilitar todas as suas operações diárias. Consulte que opção se adapta melhor às suas necessidades.

- Atualização em tempo real.
- Possibilidade de inserir o seu logótipo nos orçamentos.
- Consulta do estado das suas encomendas online.
- Alteração e ajuste de margens.

## MARCAÇÃO CE

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

Esta certificação é obrigatória desde fevereiro de 2010 para a comercialização de janelas e portas pedonais exteriores.

**Cumprimos os regulamentos com a Marcação CE em todos os nossos produtos.**



# SOLVENCIA EN PRODUCCIÓN

SOLVÊNCIA EM 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 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 requisitos de produção.**

Atualmente, temos uma capacidade de produção de alumínio e PVC de 300 000 unidades por ano, o que nos posiciona como **a empresa líder do setor em Espanha.**

As nossas linhas de produção são 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 permite-nos ter um controlo rigoroso sobre o processo de produção, otimizando os tempos e custos de fabrico.

Todo o processo de produção foi concebido e executado de acordo com os regulamentos vigentes com os mais exigentes controlos e testes de qualidade que **garantem um produto final da máxima qualidade.**



# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

SISTEMAS 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.

**STRUGAL, logística de futuro.**

A STRUGAL tem um Sistema Integral de Distribuição com frota de camiões própria que liga, semanalmente, "porta a porta" o Centro de Produção ao instalador em qualquer ponto da península, graças à sua localização estratégica.

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

**STRUGAL, logística do 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.

Las puertas en contacto directo con el sol pueden sufrir alteraciones a partir de los 50°C por el efecto bimetalico.

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.

Todos os dados incluídos neste catálogo são apenas para fins informativos, portanto, a empresa não aceita qualquer responsabilidade por erros de impressão ou outros erros técnicos ou tipográficos.

A STRUGAL reserva-se o direito de alterar a informação fornecida. E reprodução total ou parcial deste documento sem a autorização expressa da STRUGAL é proibida.

As portas em contacto direto com o sol podem sofrer alterações a partir de 50 °C devido ao efeito bimetalico.

Todos os sistemas incluídos neste catálogo estão patenteados e são propriedade exclusiva da STRUGAL, estando protegidos por Lei.

A STRUGAL não assumirá nenhum tipo de responsabilidade por qualquer utilização indevida dos seus sistemas.





## Europa

Europe

Espanha - Francia - Reino Unido  
Portugal - Alemanha - Italia  
Polonia - Austria

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

## América

Amérique

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

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

## África

Afrique

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

Marrocos - Argélia - Costa Do Marfim  
Tunísia - Camarões - Senegal - Mauritânia  
Guiné Equatorial - República De Cabo Verde

## Asia

Ásia

Emiratos Árabes  
Corea Del Sur  
Emirados Árabes Unidos  
Coreia Do Sul

## Oceanía

Oceânia

Nueva Caledonia  
Nova Caledônia

**STRUGAL**



ST

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

f @ p in