

PLANIA y OMNIA
LA EVOLUCIÓN DEL PVC

A EVOLUÇÃO DO PVC

STRUGAL

PLANIA | OMNIA

LA EVOLUCIÓN DEL PVC
A EVOLUÇÃO DO PVC

ÍNDICE ÍNDICE

LA EVOLUCIÓN
DEL PVC
A EVOLUÇÃO DO PVC

UN MATERIAL PARA TODA LA VIDA	4
<small>UN MATERIAL PARA TODA A VIDA</small>	
BIENVENIDO A LA VENTANA EFICIENTE	6
<small>BEM-VINDO À JANELA EFICIENTE</small>	
SISTEMAS ABISAGRADAS <small>SISTEMAS DE BATENTE</small>	
PLANIA	8
PLANIA TRIPLE JUNTA	10
<small>PLANIA JUNTA TRIPLA</small>	
PLANIA PASSIVHAUS 1.0	12
Y ADEMÁS, EN PUERTAS	14
<small>E TAMBÉM EM PORTAS</small>	
SISTEMAS CORREDERAS <small>SISTEMAS DE CORRER</small>	
OMNIA	16
DISEÑO PERSONALIZADO	18
<small>DESENHO PERSONALIZADO</small>	
SEGURIDAD	20
<small>SEGURANÇA</small>	

UN MATERIAL PARA TODA LA VIDA

UN MATERIAL PARA TODA A VIDA

Las **carpinterías de PVC** cumplen, incluso en las condiciones más severas, las limitaciones de transmitancia térmica y condensación interior de ventanas establecidas en el Código Técnico de la Edificación según las zonas climáticas. Las carpinterías de PVC tienen **altas prestaciones de aislamiento térmico**, por lo que reducen el consumo energético de un edificio, lo cual supone minimizar las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

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

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

As **caixilharias de PVC** cumprem, inclusive nas condições mais extremas, as limitações de transmissão térmica e condensação interior de janelas estabelecidas no Código Técnico da Edificação segundo as zonas climáticas. As caixilharias de PVC têm **altas prestações de isolamento térmico** pelo que reduzem o consumo energético de um edifício o que supõe minimizar as emissões de CO₂ para a atmosfera.

As janelas de PVC apresentam **altos níveis de isolamento acústico e térmico** permanentes ao longo de toda a sua vida útil.

A nivel estético a STRUGAL oferece uma **amplia gama de acabamentos** nas suas caixilharias em PVC: cores lisas da carta ral e acabamentos texturados em madeira, bem como opções bicolor.

LUZ LUZ

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

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

CONFORT CONFORTO

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

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

DESCANSO DESCANSO

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

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

SEGURIDAD SEGURANÇA

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

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

AHORRO POUPANÇA

Elegir una ventana STRUGAL es conseguir ahorro energético.

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.

BIENVENIDO A LA VENTANA EFICIENTE

BEM-VINDO À JANELA EFICIENTE

Uno de los objetivos prioritarios que han marcado la concepción y desarrollo de los nuevos sistemas para ventanas y puertas de 76 mm ha sido **conseguir las ventanas más eficientes del mercado en su relación calidad/precio**. Gracias a sus reducidos valores de transmitancia térmica se consiguen envolventes de alta eficiencia energética que derivan en edificios de mayor confort, edificios con menor consumo energético y, en definitiva, en edificios que contribuyen a la preservación del medio ambiente.

La importancia de una buena selección de vidrios aislantes garantiza rendimientos de hasta un 80% en su ventana. Por ello, **los sistemas PLANIA incorporan vidrios inteligentes con la tecnología más avanzada** que garantizan una alta transmisión de la luz, un excelente aislamiento térmico y acústico y una protección eficaz contra la radiación solar (solo se transmite el 42% de la energía solar incidente).

Um dos principais objetivos que marcaram a concepção e o desenvolvimento dos novos sistemas para janelas e portas de 76 mm foi **conseguir as janelas mais eficientes do mercado na sua relação qualidade/preço**. Graças aos valores reduzidos da transmitância térmica, é possível obter envolventes de elevada eficiência energética que resultam em edifícios mais confortáveis, com menor consumo energético e, em suma, que contribuem para a conservação do ambiente.

A importância de uma boa seleção de vidro isolante garante até 80 % de rendimento para a sua janela. Por isso, **os sistemas PLANIA incluem vidros inteligentes com a tecnologia mais avançada** que garantem uma elevada transmissão da luz, excelente isolamento térmico e acústico e proteção eficaz contra a radiação solar (apenas 42 % da energia solar incidente é transmitida).



- **Vidrios estándar: 4/20/4 Bajo emisivo**

Son vidrios con aislamiento térmico reforzado (Vidrios ATR) que ofrecen un excelente aislamiento térmico ayudando a reducir su factura de calefacción hasta en un 38%.

- **Vidrios estándar plus: 4/20/4 Bajo emisivo y control solar**

Son vidrios ATR que, además de su excelente aislamiento térmico, tienen la propiedad de reflejar la energía solar evitando que buena parte de ella entre en su vivienda. Recomendados para fachadas con orientación sur.

- **Vidrios eficientes: 4/16 Ar 90%/44.1 acústico, bajo emisivo y control solar**

Son vidrios ATR que ofrecen un extra de aislamiento térmico con la menor transmitancia térmica, con un incremento de seguridad gracias a sus vidrios laminados y refuerzan el confort de su vivienda con un excelente aislamiento acústico.

- **Vidrios estándar: 4/20/4 Bajo emisivo**

Son vidrios con aislamiento térmico reforzado (Vidrios ATR) que ofrecen un excelente aislamiento térmico ayudando a reducir se factura de calefacción hasta en un 38%.

- **Vidrios estándar plus: 4/20/4 Bajo emisivo y control solar**

Son vidrios ATR que, además de su excelente aislamiento térmico, tienen la propiedad de reflejar la energía solar evitando que buena parte de ella entre en su vivienda. Recomendados para fachadas con orientación sur.

- **Vidrios eficientes: 4/16 Ar 90%/44.1 acústico, bajo emisivo y control solar**

Son vidrios ATR que ofrecen un extra de aislamiento térmico con la menor transmitancia térmica, con un incremento de seguridad gracias a sus vidrios laminados y refuerzan el confort de su vivienda con un excelente aislamiento acústico.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidad máxima de **acristalamiento de 49 mm.**
- Posibilidad de **hoja recta con 6 cámaras u hoja semienrasada con 7 cámaras** con líneas rectas y minimalistas.
- Gran eficiencia energética con valores de **transmitancia térmica U_w desde 0,82 W/m²K.**
- Apta para **zonas climáticas extremas.**
- Los perfiles incorporan **refuerzos de acero galvanizado de gran inercia** que aportan gran rigidez y estabilidad, y permiten grandes dimensiones de hueco.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Capacidad máxima de **envidraçamento de 49 mm.**
- Posibilidad de **folha reta da porta com seis câmaras ou folha seminivelada da porta com sete câmaras** com linhas retas e minimalistas.
- Grande eficiência energética com valores de **transmitância térmica U_w desde 0,82 W/m²K.**
- Adequada para **zonas climáticas extremas.**
- Os perfis incluem **reforços de aço galvanizado de elevada inércia** que proporcionam uma rigidez e estabilidade superior e que permitem grandes dimensões de vão.

TRANSMITANCIA
TÉRMICA U_w DESDE
Transmitância
térmica U_w desde
0,82
W/m²K

AUMENTO DE
INERCIAS HASTA
Aumento de
inércias até
61%

ACRISTALAMIENTO
DE HASTA
Envidraçamento
até
49 mm

PLANIA

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

Sistema para janelas e portas de batente com uma profundidade de aro de 76 mm.

Espesor máximo 49 mm. Espessura máxima 49 mm.

$U_w \geq 0,82$ W/m²K

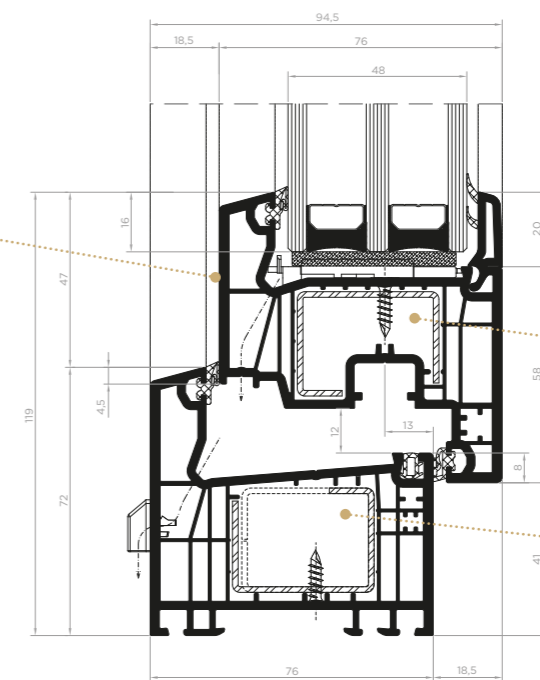
ANCHO DE HOJA (L) = 1400 mm ALTO DE HOJA (H) = 2500 mm
Largura da folha (L) Altura da folha (L)

CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4						
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	E1500
C1	C2	C3	C4	C5					

- ACRISTALAMIENTO**
Envidraçado
- TRANSMITANCIA TÉRMICA**
Transmitância térmica
- DIMENSIONES MÁXIMAS**
Dimensões máximas
- PERMEABILIDAD AL AIRE**
Permeabilidade ao ar
- ESTANQUIDAD AL AGUA**
Estanquidade à água
- RESISTENCIA AL VIENTO**
Resistência ao vento

ESTÉTICA

- Hoja **recta**
Folha reta
- Hoja **semienrasada**
Folha seminivelada



REFUERZOS

- REFORÇOS
- AUMENTO DE LAS INERCIAS DE HASTA:**
AUMENTO DAS INERCIAS ATÉ:
 - +44%** en MARCOS em AROS
 - +84%** en HOJAS em FOLHAS
 - +61%** en BALCONERAS em PORTAS-SACADA



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidad máxima de **acristalamiento de 49 mm**.
- Posibilidad de **hoja recta con 6 cámaras u hoja semienrasada con 7 cámaras** con líneas rectas y minimalistas.
- Gran eficiencia energética con valores de **transmitancia térmica U_w desde 1,1 W/m²K y U_g desde 0,74 W/m²K**.
- **Extra de seguridad antifracción** gracias al diseño exclusivo del portagomas de la junta central que dificulta el acceso desde el exterior.
- Apta para **zonas climáticas extremas**.
- Los perfiles incorporan **refuerzos de acero galvanizado de gran inercia** que aportan gran rigidez y estabilidad, y permiten grandes dimensiones de hueco.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Capacidade máxima de **envidraçamento de 49 mm**.
- Possibilidade de **folha reta da porta com seis câmaras ou folha seminivelada da porta com sete câmaras** com linhas retas e minimalistas.
- Grande eficiência energética com valores de **transmitância térmica U_w desde 1,1 W/m²K e U_g desde 0,74 W/m²K**.
- **Segurança antirrotura adicional** com o desenho único do porta-borrachas da junta central, que dificulta o acesso a partir do exterior.
- Adequada para **zonas climáticas extremas**.
- Os perfis incluem **reforços de aço galvanizado de elevada inércia** que proporcionam uma rigidez e estabilidade superior e que permitem grandes dimensões de vão.

TRANSMITANCIA
TÉRMICA U_w DESDE
Transmitância
térmica U_w desde
0,74
W/m²K

AUMENTO DE
INERCIA HASTA
Aumento de
inércias até
61%

ACRISTALAMIENTO
DE HASTA
Envidraçamento
até
49 mm

PLANIA TRIPLE JUNTA

Sistema para ventanas y puertas abisagradas de 76 mm de profundidad de marco y triple junta.

Sistema para janelas e portas de batente com 76 mm de profundidade de aro e junta tripla.

Espesor máximo 49 mm. Espessura máxima 49 mm.

$U_w \geq 0,74$ W/m²K

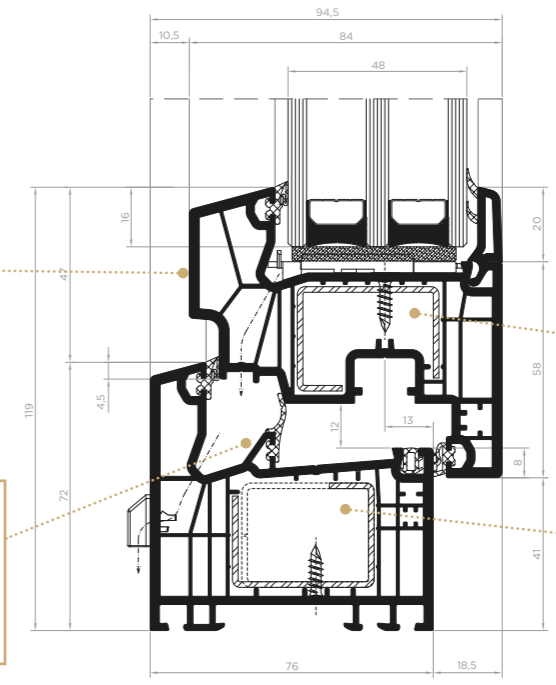
ANCHO DE HOJA (L) = 1400 mm ALTO DE HOJA (H) = 2500 mm
Largura da folha (L) Altura da folha (L)

CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4						
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	EI500
C1	C2	C3	C4	C5					

- ACRISTALAMIENTO**
Envidraçado
- TRANSMITANCIA TÉRMICA**
Transmitância térmica
- DIMENSIONES MÁXIMAS**
Dimensões máximas
- PERMEABILIDAD AL AIRE**
Permeabilidade ao ar
- ESTANQUIDAD AL AGUA**
Estanquidade à água
- RESISTENCIA AL VIENTO**
Resistência ao vento

- ### ESTÉTICA
- ESTÉTICA
- Hoja **recta**
Folha reta
 - Hoja **semienrasada**
Folha seminivelada

- ### SEGURIDAD EXTRA
- SEGURANÇA ADICIONAL
- **Diseño exclusivo de portagomas junta central**
Desenho exclusivo do porta-borrachas da junta central



- ### REFUERZOS
- REFORÇOS
- ▲ **AUMENTO DE LAS INERCIA HASTA:**
AUMENTO DAS INERCIA ATÉ:
 - +44%** en MARCOS em AROS
 - +84%** en HOJAS em FOLHAS
 - +61%** en BALCONERAS em PORTAS-SACADA



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidad máxima de **acristalamiento de 49 mm.**
- Posibilidad de **hoja recta con 6 cámaras u hoja semienrasada con 7 cámaras** con líneas rectas y minimalistas.
- Gran eficiencia energética con valores de **transmitancia térmica U_w desde 1,0 W/m²K y U_w desde 0,72 W/m²K, lo que la convierte en una solución idónea para Edificios de Consumo de Energía casi nulo (EECN).**
- **Extra de seguridad antiefracción** gracias al diseño exclusivo del portagomas de la junta central que dificulta el acceso desde el exterior.
- Apta para **zonas climáticas extremas.**
- Los perfiles incorporan **refuerzos de acero galvanizado con rotura de puente térmico mediante resinas de poliuretano de gran inercia** que aportan gran rigidez y estabilidad, y permiten grandes dimensiones de hueco.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Capacidade máxima de **envidraçamento de 49 mm.**
- Possibilidade de **folha reta da porta com seis câmaras ou folha seminivelada da porta com sete câmaras** com linhas retas e minimalistas.
- Grande eficiência energética com valores de **transmitância térmica U_w desde 1,0 W/m²K e U_w desde 0,72 W/m²K, o que a torna uma solução ideal para Edifícios de Consumo de Energia Quase Nulo (NCEB).**
- **Segurança antirrotura adicional** com o desenho único do porta-borrachas da junta central, que dificulta o acesso a partir do exterior.
- Adequada para **zonas climáticas extremas.**
- Os perfis incluem **reforços de aço galvanizado com rutura da ponte térmica mediante resinas de poliuretano de elevada inércia**, que proporcionam uma rigidez e estabilidade superior e que permitem grandes dimensões de vão.



PLANIA PASSIVHAUS 1.0

Sistema para ventanas y puertas abisagradas de 76 mm de profundidad de marco y certificado para la categoría warm-temperate (clima cálido-templado) por el Passivhaus Institut.

Sistema para janelas e portas de batente com uma profundidade de aro de 76 mm e certificado para a categoria de temperatura warm-temperate (quente-temperado) pelo Passivhaus Institut.

Espesor máximo 49 mm. Espessura máxima 49 mm.

$U_w \geq 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$

ANCHO DE HOJA (L) = 1300 mm ALTO DE HOJA (H) = 2300 mm
Largura da folha (L) Altura da folha (L)

CLASE 1		CLASE 2		CLASE 3		CLASE 4	
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A
							9A
							E1500

C1	C2	C3	C4	C5
				C5

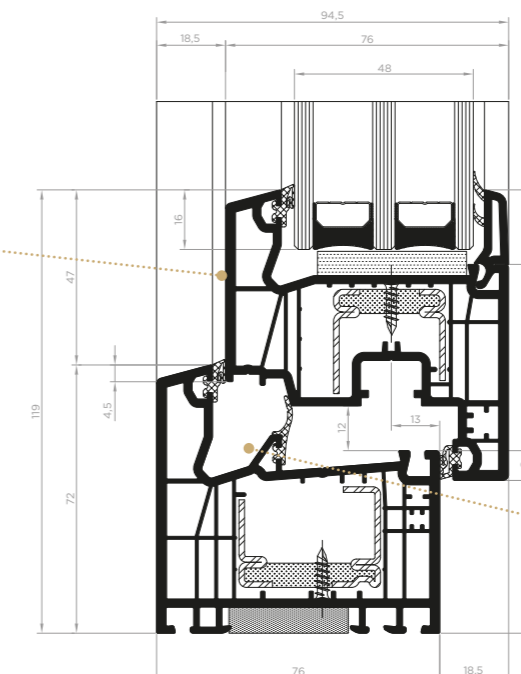
TRANSMITANCIA
TÉRMICA U_w DESDE
Transmitância
térmica U_w desde
0,72
W/m²K



ACRISTALAMIENTO
DE HASTA
Envidraçamento
até
49 mm

ESTÉTICA ESTÉTICA

- Hoja recta
Folha reta



SEGURIDAD EXTRA SEGURANÇA ADICIONAL

- Diseño exclusivo de
portagomas junta central
Desenho zexclusivo do
porta-borrachas da junta central

Y ADEMÁS, EN PUERTAS, CON Y SIN PERFIL SOLERA

E TAMBÉM EM PORTAS COM E SEM PERFIL DE SOLEIRA



CON PERFIL SOLERA

de aluminio con R.P.T.

COM PERFIL DE SOLEIRA
de aluminio con RPT



SIN PERFIL SOLERA:

paso libre total

SEM PERFIL DE SOLEIRA:
passagem livre total



SOLUCIÓN DE SOLERA ACCESIBLE Y EFICIENTE, con perfil con R.P.T

En la opción con perfil solera de aluminio con rotura de puente térmico (R.P.T.) podemos destacar lo siguiente:

- Sistema de perfil solera con una altura total de solo 15 mm que garantiza un **paso totalmente accesible y libre de barreras**, proporcionando a la vez estanquidad.
- **Ahorro energético:** Reduce las pérdidas de frío y calor.
- **Proporciona un extra de confort** (elimina corrientes de aire, proporciona insonorización y evita entrada de insectos y suciedad).
- **Solución óptima en cualquier uso y ubicación.** Tanto para obra nueva como rehabilitaciones.
- Válida tanto para puertas de **apertura interior como de apertura exterior.**
- **Fácil instalación y sin mantenimiento.**

SOLUÇÃO DE SOLEIRA EFICIENTE E ACESSÍVEL, com perfil RPT

Na opção com o perfil de soleira de alumínio com rutura térmica (RPT) podemos destacar o seguinte:

- Sistema de perfil de soleira com uma altura total de apenas 15 mm que garante uma **passagem totalmente acessível e sem barreiras**, proporcionando simultaneamente estanquidade.
- **Poupança de energia:** Reduz as perdas de calor e frio.
- **Mais conforto** (elimina correntes de ar, proporciona isolamento acústico e impede a entrada de insetos e sujidade).
- **Solução ideal para qualquer utilização e localização.** Tanto para edifícios novos, como para renovações.
- Válida tanto para **portas abertas de abertura interior e exterior.**
- **Instalação fácil e sem manutenção.**





PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Capacidad máxima de **acristalamiento de 24 mm.**
- Posibilidad de perfil umbral de aluminio con una altura de solo 25 mm.
- Alto aislamiento térmico con valores U_w **desde 1,3 W/m²K.**
- **Peso máximo por hoja = 140 kg.**
- Máximo aislamiento acústico, **Rw=38 dB.**
- Los perfiles incorporan **refuerzos de acero galvanizado de gran inercia que aportan gran rigidez y estabilidad y permiten grandes dimensiones de hueco.**

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Capacidade máxima de **envidraçamento de 24 mm.**
- Possibilidade de um perfil de soleira de alumínio com uma altura de apenas 25 mm.
- Elevado isolamento térmico com valores U_w **desde 1,3 W/m²K.**
- **Peso máximo por folha = 140 kg.**
- Isolamento acústico máximo, **Rw=38 dB.**
- Os perfis incluem **reforços de aço galvanizado de elevada inércia que proporcionam uma rigidez e estabilidade superior e que permitem grandes dimensões de vão.**

TRANSMITANCIA
TÉRMICA U_w DESDE
Transmitância
térmica U_w desde
1,3
W/m²K

ACRISTALAMIENTO
DE HASTA
Envidraçamento
até
24 mm

OMNIA

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

Sistema para janelas e portas de correr com uma profundidade de aro de 76 mm.

ACRISTALAMIENTO

Envidraçado

TRANSMITANCIA TÉRMICA

Transmitância térmica

DIMENSIONES MÁXIMAS

Dimensões máximas

PERMEABILIDAD AL AIRE

Permeabilidade ao ar

ESTANQUIDAD AL AGUA

Estanquidade à água

RESISTENCIA AL VIENTO

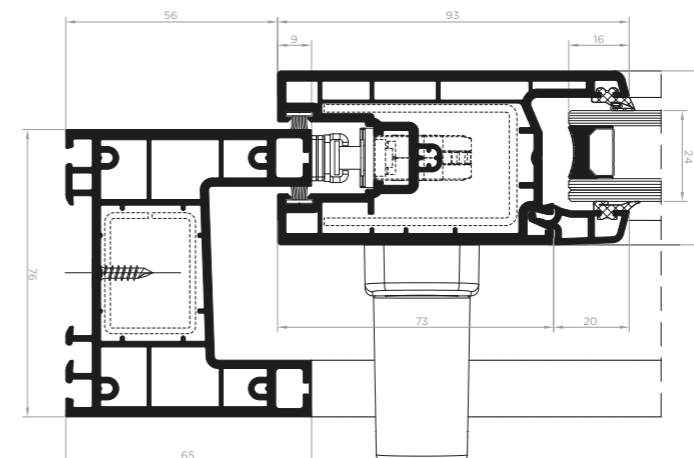
Resistência ao vento

Espesor máximo 24 mm. Espessura máxima 24 mm.

$U_w \geq 1,3$ W/m²K

ANCHO DE HOJA (L) = 1800 mm ALTO DE HOJA (H) = 2600 mm
Largura da folha (L) Altura da folha (L)

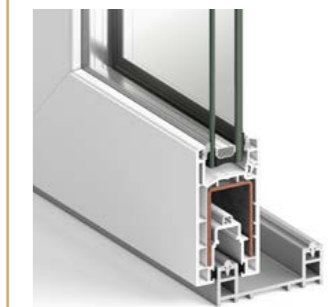
CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4			
1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A
C1	C2	C3	C4	C5		



POSIBILIDAD DE MARCO UMBRAL

POSSIBILIDADE DE ARO UMBRAL

- Perfil de aluminio con tan solo **25 mm de altura.**
Perfil de alumínio com apenas **25 mm de altura.**



DISEÑO PERSONALIZADO

DESENHO PERSONALIZADO

Los sistemas de ventanas STRUGAL PVC están disponibles, además de en blanco, **en una amplia gama de texturas madera y colores** en continuo desarrollo.

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

Para além de em branco, os sistemas de janelas STRUGAL PVC estão disponíveis numa **vasta gama de texturas madeira e cores** em constante atualização.

A ampliação de texturas madeira e cores realiza-se mediante a laminação do perfil base com um fi lme termosoldável de alta resistência à radiação solar, garantindo-se assim um acabamento perfeito e duradouro.

MANILLAS Y CREMONAS

MULETAS E CREMONES



SECUSTIK



MINIMALISTA



STRUGAL



CORREDERA STRUGAL
Corrediça STRUGAL



CORREDERA
Corrediça



OSCILO PARALELA
Oscilo-paralela



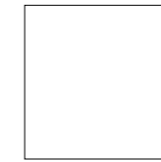
ELEVABLE
Elevável

ACABADOS

ACABAMENTOS

COLORES BÁSICOS

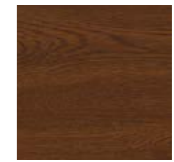
Cores Básicas



Blanco



Roble dorado



Nogal

COLORES ESTÁNDAR

Cores standar



Gris liso



Antracita metalizado



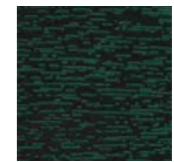
Gris antracita



Gris plata aluminio



Bronce platín



Verde pino

COLORES ESPECIALES

Cores especiais



Blanco foliado



Blanco crema



Gris ágata



Gris claro



Gris plata



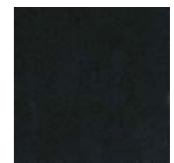
Marrón claro



Marrón oscuro



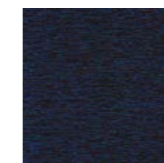
Marrón mate



Negro mate



Verde musgo



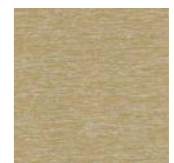
Azul acero



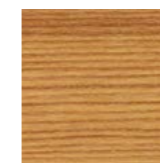
Azul brillante



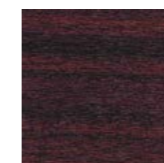
Rojo vino



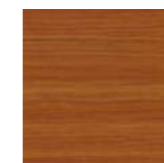
Oro



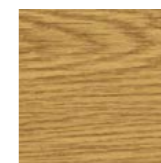
Abeto



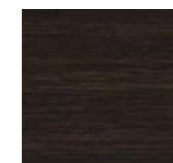
Caoba



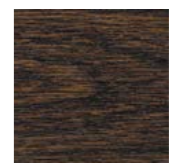
Pino vetado



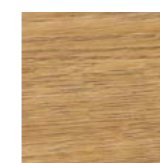
Roble claro



Roble oscuro



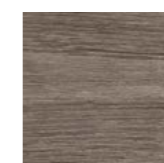
Roble rústico



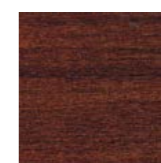
Woodec roble malta



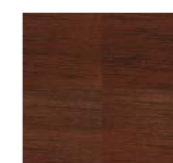
Sheffield claro



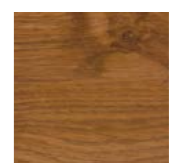
Sheffield oscuro



Sapelly



Siena nogal



Winchester

SEGURIDAD

SEGURANÇA

Máximo acristalamiento = 49 mm.

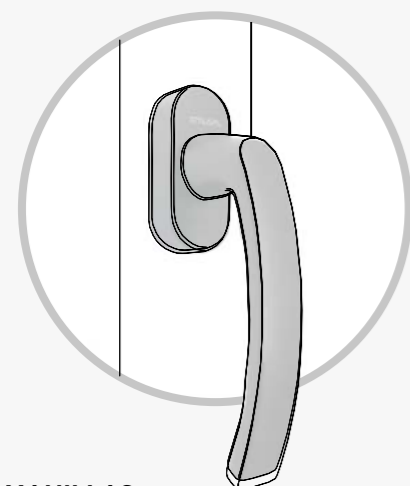
STRUGAL integra en su ventana practicable **cierres especiales antipalanca** que impiden el acceso a la vivienda forzando la ventana.

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

Máximo envidraçado = 49 mm.

A STRUGAL inclui na sua janela de batente **fechos especiais antialavanca** que impedem o acesso à vivenda forçando a janela.

Por outro lado, junta-se uma capacidade de envidraçado de até 49 mm que possibilita a integração de vidros de segurança para um sistema anti-intrusão.



MANILLAS

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

MULETAS

A nossa muleta Secustik inclui um mecanismo de bloqueio patentado que protege das manipulações exteriores.

VIDRIOS

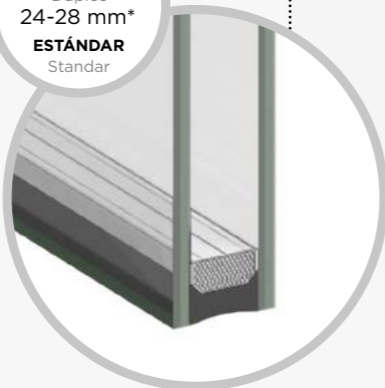
El acristalamiento compuesto de varias láminas de vidrio y 4 películas de PVB es suficiente para resistir las ráfagas repetidas y retrasar la manipulación incluso si el vidrio está roto.

VIDROS

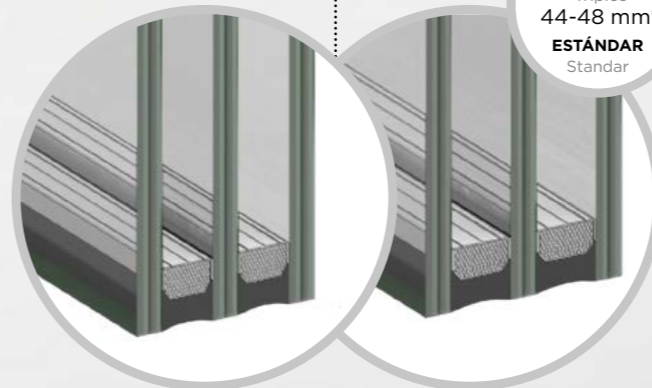
O envidraçado composto por várias lâminas de vidro e 4 películas de PVB é suficiente para resistir às rajadas e adiar a minupalação inclusive se o vidro estiver partido.

*Posibilidad de otras medidas bajo pedido.
*Possibilidade de outras medidas a pedido.

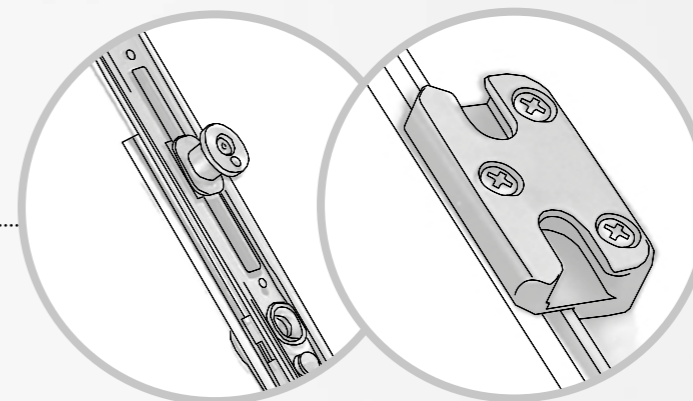
DOBLES
Duplos
24-28 mm*
ESTÁNDAR
Standar



TRIPLES
Tripos
44-48 mm*
ESTÁNDAR
Standar



Herraje perimetral
Ferragem perimetral.



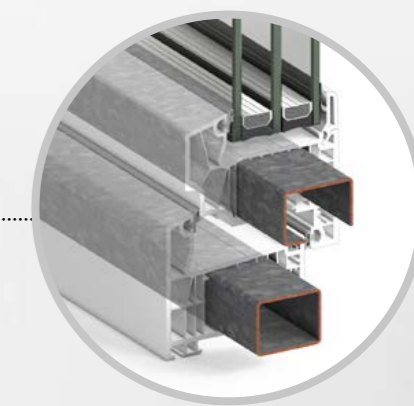
Cerraderos de seguridad
Fechos de segurança.

HERRAJES DE SEGURIDAD

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

FERRAGENS DE SEGURANÇA

As ferragens com cabeças de segurança combinadas com fechos antirroubo proporcionam uma maior proteção.



REFUERZO DE ACERO

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

REFORÇO DE AÇO

O aço reforça a robustez do perfil e reduz ao mínimo as tentativas de roubo através da janela.

ESPAÑA

STRUGAL GALLERY

MADRID

C/ Columela Nº9, 28001, Madrid T. 919 908 272
gallery.madrid@strugal.com | strugalgallery.com

SEVILLA

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve Nº 11, 41500,
Alcalá de Guadaíra. Sevilla
T. (0034) 955 630 150 | strugal@strugal.com
gallery.sevilla@strugal.com | strugalgallery.com

CENTROS DE PRODUCCIÓN

Centros de produção

STRUGAL

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve Nº 11, 41500,
Alcalá de Guadaíra. Sevilla
T. (0034) 902 151 514 | strugal@strugal.com

STRUGAL PANEL COMPOSITE (STACBOND)

Pol. Ind. de La Rozada, Viladecanes, C/ Isaac Prado
Bodelón, parcela 2, 24516 Parandones, León
T. (0034) 902 151 514 | strugal@strugal.com

STRUGAL ACCESORIOS (STAC)

Pol. Ind. La Picusa, C/ La Matanza s/n
15900, Padrón. A Coruña
T. (0034) 902 151 514 | strugal@strugal.com

NAZAN PVC

Pol. Ind. Manzanares, C/ II, parc. 43 - 51,
13200, Manzanares. Ciudad Real
T. (0034) 926 644 771 | nazan.pvc@nazan.es

NAZAN ALUMINIUM

Ctra. Tembleque 80, 45860, Villacañas. Toledo
T. (0034) 925 118 037 | info@nazan.es

STRUGAL SOLAR

Pol. Ind. Manzanares, C/ XIV, parcelas 145 - 146 - 147
13200, Manzanares. Ciudad Real
T. (0034) 926 647 125 | manzanares@strugal.com

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Centros de distribuição

ÁLAVA

C/ Urartea 21 Pabellones 1-2 Pol. Ind. de Ali-Gobeo
01010. Vitoria-Gasteiz | Álava-Araba
T. (0034) 954 104 566 | vitoria@strugal.com

ALBACETE

Pol. Ind. Garisol C/ Juan García Rausell Nº 8, parcelas
8 - 20, 02110, La Gineta. Albacete
T. (0034) 967 241 630 | albacete@strugal.com

ALICANTE

Ctra. Alicante - Murcia, Pol. Industrial D Nº 11 03008,
Aguamarga. Alicante
T. (0034) 965 107 784 | alicante@strugal.com

ALMERÍA

Comercial Lupión. Pol. Ind. Sector 20
C/ Bronce, parcelas 74 - 94, 04009. Almería
T. (0034) 950 223 555 | ventas@aluminioslupion.es

BADAJOS

Pol. Ind El Nevero (ampliación), Parc 13 - 18, 06006. Badajoz
T. (0034) 924 273 836 | badajoz@strugal.com

CÁDIZ

Parque Empresarial Oeste C/ Algaida, parcelas 5 - 7
11408, Jerez de la Frontera. Cádiz
T. (0034) 956 141 874 | jerez@strugal.com

CÓRDOBA

Pol. Ind. Las Quemadas, C/ Gabriel Ramos Bejarano. Nº 26
Parcela 124, 14014. Córdoba
T. (0034) 957 282 208 | cordoba@strugal.com

GRANADA

Pol. Ind. Asegra, C/ Córdoba s/n 18210, Peligros. Granada
T. (0034) 958 402 040 | granada@strugal.com

HUELVA

Pol. Ind. Sepes, C/ Ribera del Guadiana Parc. 16 y 18 - 7,
21400. Ayamonte. Huelva
T. (0034) 959 327 005 | ayamonte@strugal.com

JAÉN

Parque Empresarial Nuevo Jaén, C/Beatriz Núñez,
parcela 7, 23009. Jaén
T. (0034) 953 281 030 | jaen@strugal.com

LLEIDA

C/ Conca de Barbera 10, 25300 Tárrega. Lleida.
T. (0034) 973 105 648 | lleida@strugal.com

MÁLAGA

Pol. Ind. Guadalhorce, C/ Gerald Brenan Nº 6 29004. Málaga
T. (0034) 952 238 238 | malaga@strugal.com

MALLORCA

Pol. Ind. P-3, C/ Teixidors 16, 07360, Lloseta. Mallorca
T. (0034) 971 873 088 | mallorca@strugal.com

SEVILLA

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve Nº 11
41500, Alcalá de Guadaíra. Sevilla
T. (0034) 955 634 334 | sevilla@strugal.com

TOLEDO

Ctra. Tembleque 80, 45860
Villacañas, Toledo
T. (0034) 925 118 037

VALENCIA

Pol. Ind. Juan Carlos I C/ Gregal, parcelas 16 - 7 , 16 - 8. 46440,
Almussafes. Valencia
T. (0034) 961 767 443 | valencia@strugal.com

VALLADOLID

Pol. Ind. San Cristóbal, C/ Plata 5, 47012, Valladolid
T. (0034) 983 632 092 | valladolid@strugal.com

PORTUGAL

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

Centros de distribuição

SETÚBAL

Rua do Alto da Guerra Nº 2, parcela 124
2910 - 011, Setúbal. Portugal
T. (00351) 265 732 989 | setubal@strugal.com

Todos los datos incluidos en este catálogo son únicamente a título informativo, no responsabilizándonos de posibles errores de impresión u otros de carácter técnico.

Asimismo, Strugal se reserva el derecho a introducir cambios o modificaciones sin previo aviso.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este catálogo, salvo autorización expresa y, por tanto, escrita de Strugal.

Todos los perfiles 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 a título informativo, não nos responsabilizando por possíveis erros de impressão ou outros de caráter técnico.

Além disso, a Strugal reserva-se o direito a introduzir alterações ou modificações sem aviso prévio.

É proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo, salvo por autorização por escrito da Strugal.

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

A Strugal não se responsabilizará pelo uso incorreto dos seus sistemas.

ST

www.strugal.com

f @ p in