

STRUGAL COMPACT

Catálogo de Sistemas de Compacto
Catalogue de Systèmes de Compact



STRUGAL

STRUGAL





STRUGAL COMPACT es la nueva serie de cajones para sistemas de persianas que STRUGAL ha diseñado para cubrir todas las exigencias actuales del mercado.

Marcan la diferencia las clasificaciones obtenidas en los bancos de ensayos, y su máximo aislamiento térmico y acústico lo sitúan entre los cajones más avanzados del mercado gracias a su innovador diseño y a la calidad de los materiales empleados.

Atendiendo a las exigencias del Código Técnico de la Edificación en materia de "Protección frente al Ruido", "Ahorro de Energía y Aislamiento Térmico" e "Higiene, salud y Protección del Medio Ambiente" se han evaluado esta serie de cajones compactos en los laboratorios del CENTRO TECNOLÓGICO STRUGAL.

Recomendable para nuevas edificaciones, renovaciones y rehabilitaciones de viviendas, siempre garantizando los mejores niveles de aislamiento térmico y acústico.

Amplia variedad de posibilidades que hacen realidad cada proyecto.

STRUGAL COMPACT est la nouvelle série de caissons pour les systèmes de volets roulants que STRUGAL a conçu pour couvrir toutes les exigences actuelles du marché.

Marquent la différence les classifications obtenues dans les banques d'essais, et leur isolement thermique maximal et acoustique le situe entre les caissons les plus avancés du marché grâce à sa conception innovatrice et à la qualité des matériaux employés.

En tenant compte aux exigences du Code Technique de la Construction en matière de "Protection face au Bruit", "à l'Economie d'Énergie et à l'Isollement Thermique" et "à l'Hygiène, à la santé et à la Protection de l'Environnement" on a évalué cette série de caissons compacts dans les laboratoires du CENTRE TECHNOLOGIQUE STRUGAL.

Recommandable pour de nouvelles constructions, rénovations et réadaptations de logements, toujours en garantissant les meilleurs niveaux d'isolement thermique et acoustique.

Vaste variété de possibilités qui font réalité chaque projet.

STRUGAL

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



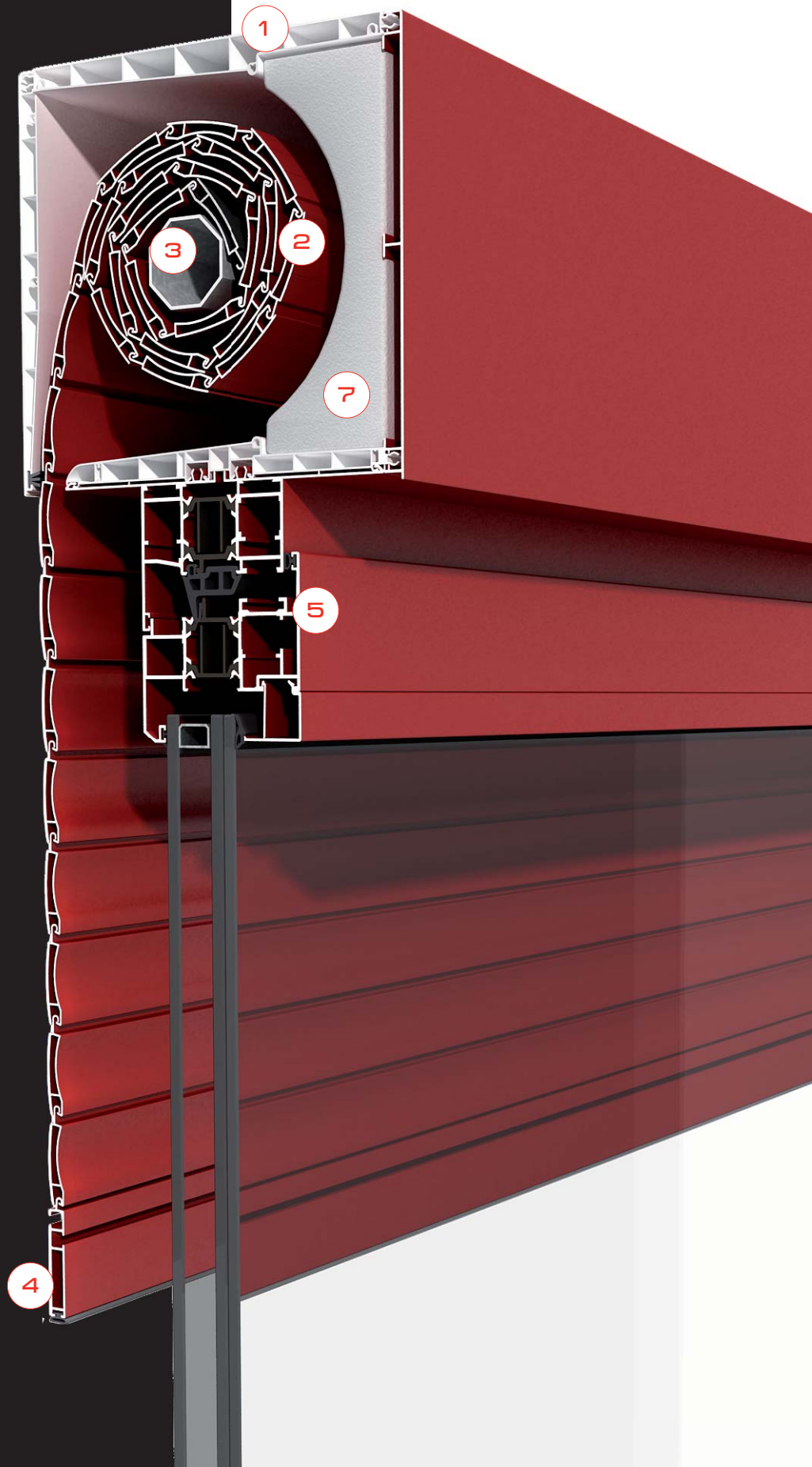
BUREAU VERITAS QUALITY INTERNATIONAL ESPAÑA, S.A. certifica que el "Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Strugal 2, S.L. ha sido auditado y encontrado conforme con las exigencias de la Norma: UNE ISO 9001:2000, aplicada a:

- Diseño, fabricación y comercialización de perfiles extrusionados de aluminio.
- Fabricación de perfilería de Rotura de Puente Térmico.
- Corte y comercialización de chapas de aluminio.
- Lacado de perfiles y chapas en acabado colores y madera.
- Anodizado de perfiles y chapas de aluminio.

STRUGAL COMPACT

ÍNDICE

Elementos de la persiana / Éléments des volets roulants	4
Sistemas de montaje / Systèmes d'assemblage	6
Métodos de medición / Mesures	7
STRUGAL COMPACT	8
STRUGAL SC160M	10
STRUGAL SC160P	14
Acabados / Finitions	18
Sistemas de automatización / Systèmes d'automatisation	20
Sistemas de aireación / Systèmes d'aération	21
Mosquitera / Moustiquere	22
OTROS CAJONES / AUTRES CAISSONS	25
Perfilado / Perfilé	26
Doble tabique / Double séparation	27
Tapas de extrusión / Couvertures d'extrusion	28
Perfilado aislante / Perfilé isolant	29
PERSIANAS / VOLETS ROULANTS	31
Marcado CE / Marqué CE	32
Lamas perfiladas / Lames profilées	35
Lamas de extrusión / Lames d'extrusion	42
Lamas de PVC / Lames PVC	44
Terminales / Terminales	46
GUÍAS DE PERSIANA / GLISSIÈRE DE VOLET ROULANT	49
ACCESORIOS / ACCESSOIRES	55
MANUAL DE INSTRUCCIONES / MANUEL D'INSTRUCTIONS	57



6

Elementos de la persiana / *Éléments des volets roulants*

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Cajón / <i>caissons</i> |
| 2 | Lamas / <i>Lames</i> |
| 3 | Eje / <i>Axe</i> |
| 4 | Terminal lama / <i>Terminal lame</i> |
| 5 | Ventana / <i>Fenêtre</i> |
| 6 | Guía / <i>Guide - Rail</i> |
| 7 | Aislamiento / <i>Isolement</i> |

SISTEMAS DE MONTAJE

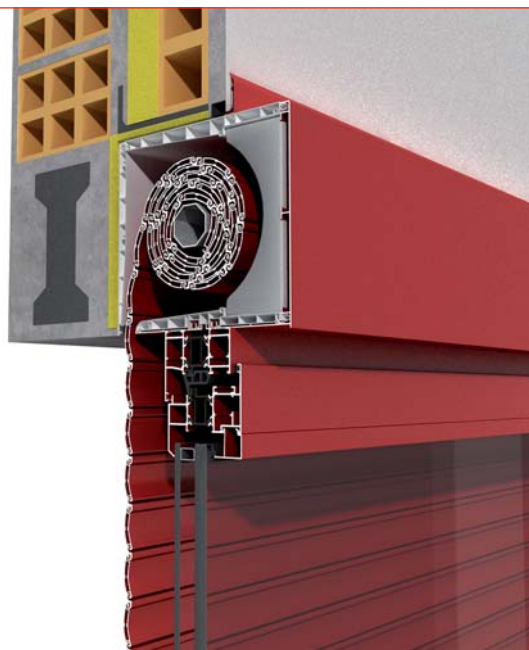
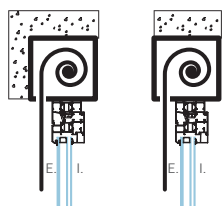
SYSTÈMES D'ASSEMBLAGE

Sistema COMPACTO / Système COMPACT

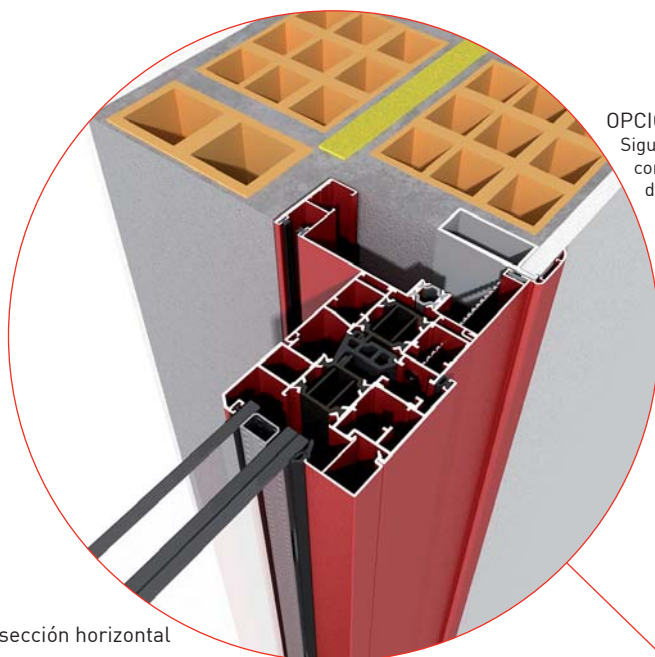
Sistema que facilita el acceso al mecanismo para reparaciones y mantenimiento. El cajón se coloca encima de la perfilería de la ventana, haciendo que su instalación sea de gran facilidad.

Système qui fournit l'accès au mécanisme pour réparations et maintenance. Le caisson est placé sur le profilé de la fenêtre, en faisant que de installation une grande facilité. Installations plus habituelles.

Instalaciones más habituales



sección vertical



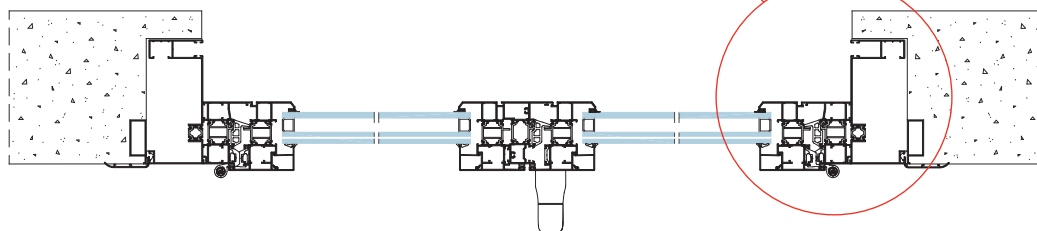
sección horizontal

OPCIÓN GUÍA OCULTA

Siguiendo este esquema de puesta en obra, se consigue que la guía quede totalmente oculta detrás de la obra desde el exterior.

OPTION GUIDE CACHÉ

En suivant cette schéma de mettre en oeuvre le guide reste totalement caché.

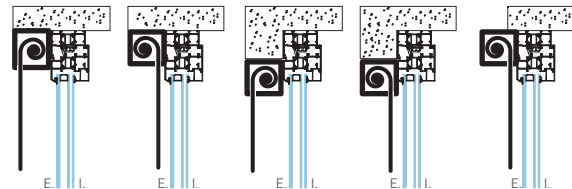


Sistema MINI / Système MINI

Sistema en el que el cajón se coloca independientemente de la ventana en el exterior, delante de la periferia o sobre la fachada. Es el sistema más sencillo ya que apenas se necesita realizar obra en la vivienda; y se utiliza principalmente cuando existe una ventana sin persiana y no se desea cambiar la misma.

Système dans lequel le caisson est placé indépendamment de la fenêtre dans l'extérieur, devant les profilés ou sur la façade. Est le système le plus simple puisque dès qu'on a besoin d'effectuer une oeuvre dans le logement ; et il est utilisé principalement quand nous aurons une fenêtre sans volets roulants et nous ne voulons pas changer cette dernière.

Instalaciones más habituales

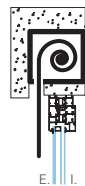


Sistema TRADICIONAL O DE OBRA / Système TRADITIONNEL OU D'OEUVRE

Sistema en el que el cajón de persiana, no existe como tal, ya que los componentes del mismo van en el propio muro, lo que lo convierte en el sistema que requiere mayor mano de obra en la vivienda.

Système dans lequel le caisson du volet roulant, n'existe pas comme tel, puisque les composants de ce dernier vont dans la paroi elle-même, ce qui le transforme le système qui requiert d'une plus grande main d'oeuvre dans le logement.

Instalaciones más habituales



MÉTODOS DE MEDICIÓN

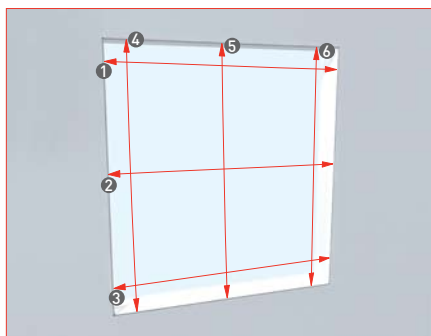
MESURES

MEDICIÓN

Alto total (con cajón) x ancho total (con guías)
Hauteur (avec caisson) x largeur (avec guide-rail)

Alto ventana x ancho ventana
Hauteur fenêtre x largeur fenêtre

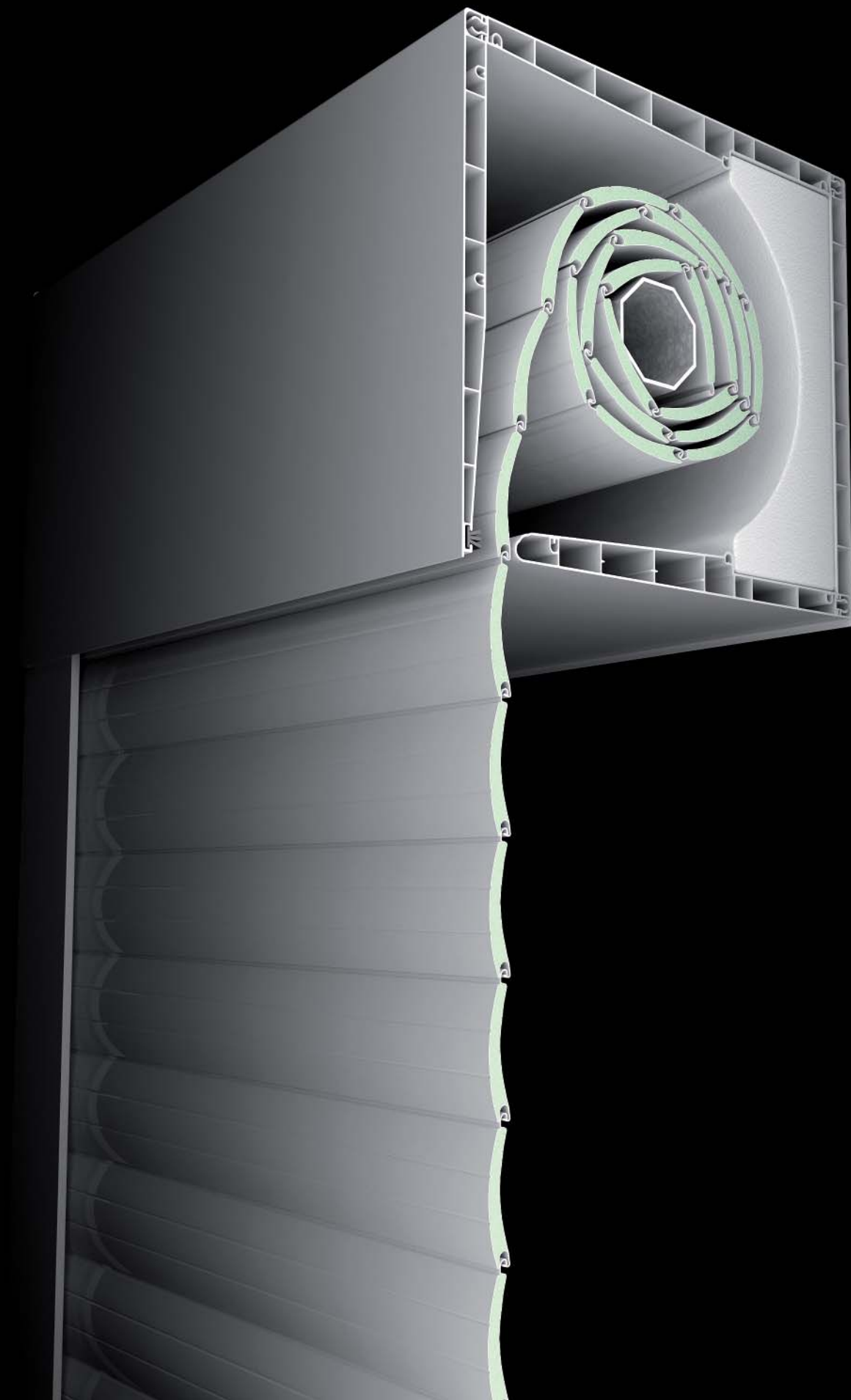
INSTRUCCIONES



ANCHO: Realizar 3 mediciones en el ancho del hueco (1, 2, 3), considerar la medición más desfavorable (menor) y añadir 5 mm. de holgura.
LARGEUR: Effectuer 3 mesures dans le largeur de la cavité (1, 2, 3), considérer la mesure la plus défavorable (mineur) et ajouter 5 mm d'ampleur.

ALTO: Realizar 3 mediciones en el alto del hueco (4, 5, 6), considerar la medición más desfavorable (menor) y añadir 5 mm. de holgura.
HAUTEUR: Effectuer 3 mesures dans le hauteur de la cavité (1, 2, 3), considérer la mesure la plus défavorable (mineur) et ajouter 5 mm d'ampleur.

STRUGAL COMPACT PVC



STRUGAL COMPACT MIXTO



STRUGAL COMPACT MIXTO 2 TAPAS

STRUGAL SC160M-2T



➤ **Sistema Compacto Mixto: PVC / 2 tapas de extrusión.**

Système Compact Mixte : PVC/2 couvertures d'extrusion.

➤ **Excelentes prestaciones térmicas y acústicas.**

Prestations thermiques excellentes et acoustiques.

➤ **Innovador diseño.**

Conception innovatrice.

➤ **Tapa inferior embellecedora de aluminio diseñada para armonizar con el acabado del conjunto.**

Couverture inférieure décoratrice d'aluminium conçue pour harmoniser avec la finition de l'ensemble.

➤ **Tapa inferior con rotura de puente térmico.**

Couverture inférieure avec rupture de pont thermique.

➤ **Testero de ABS con innovador diseño que incorpora tapa lateral embellecedora de montaje frontal con mismas opciones de acabados entre cajón, persiana y carpintería.**

Façade avec une conception innovatrice qui incorpore couverture latérale décoratrice d'assemblage frontal avec les mêmes options de finition que celui du compact et de la menuiserie.

➤ **Total uniformidad de acabados entre cajón, persiana y carpintería.**

Uniformité totale de finitions entre le caissons, volets roulants et menuiserie.

➤ **Diseño totalmente enrasado con las carpinterías.**

Conception totalement en relation avec la menuiserie.

➤ **Recomendado para carpinterías de aluminio.**

Recommandé pour menuiseries d'aluminium.

➤ **Ideal para puesta en obra.**

Idéal pour mise en oeuvre.

➤ **Accesorios de alta calidad.**

Accessoires de haute qualité.

➤ **Cualquier posibilidad de accionamiento.**

Toute possibilités de mise en marche.

DATOS TÉCNICOS / *données techniques*

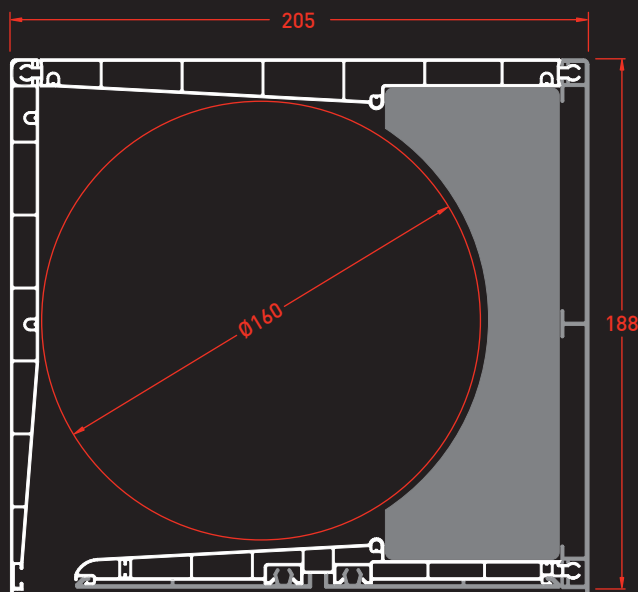
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA "U _{sb} " UNE-EN ISO 10077-2:2003	1.25 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO AL RUIDO AÉREO UNE-EN ISO 140-3:1995	R_w = 33 dB R _w (C;C _{tr})= 33 (-1;-3)dB*
PERMEABILIDAD AL AIRE UNE-EN 12207	CLASE 3
ESTANQUIDAD AL AGUA UNE-EN 12208	CLASE E1350
RESISTENCIA AL VIENTO (SEGURIDAD) UNE-EN 12210	P3: 3000 Pa

* Ventana practicable de dos hojas de 1230 x 1480 mm. con cajón de persiana. Acristalamiento 6/6/5+5

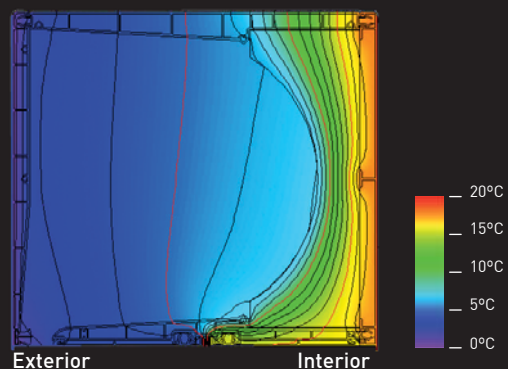
ENROLLAMIENTO / *enroulement*

lana	eje	SC160M-2T
perfilada 39	42	2400
	60	2200
perfilada 43	42	2250
	60	2100
perfilada 45	42	2550
	60	2350
perfilada 45HD compacto	42	1900
	60	1750
perfilada 45 recta	42	1400
	60	1200
perfilada 50	42	2000
	60	1800
PVC 39	42	2400
	60	2200
PVC 43	42	2650
	60	2400
autoblocante 39	42	2150
	60	2000
extrusión 40	42	1900
	60	1750

Las alturas indicadas no incluyen el cajón. Los datos están expresados en milímetros.



Isotermas



Nota: Si el cajón va dividido en 2 o más paños y se utiliza guía central, ésta debe ser la guía ref. 4860 (pág. 53)

STRUGAL COMPACT MIXTO 3 TAPAS

STRUGAL SC160M-3T



➤ **Sistema Compacto Mixto: PVC / 3 tapas de extrusión.**

Système Compact Mixte : PVC/3 couvertures d'extrusion.

➤ **Excelentes prestaciones térmicas y acústicas.**

Prestations thermiques excellentes et acoustiques.

➤ **Innovador diseño.**

Conception innovatrice.

➤ **Tapa exterior de extrusión con posibilidades de unificación de acabados con el conjunto.**

Couverture extérieure d'extrusion avec des possibilités d'unification des finitions avec l'ensemble.

➤ **Tapa inferior embellecedora de aluminio diseñada para armonizar con el acabado del conjunto.**

Couverture inférieure décoratrice d'aluminium conçue pour harmoniser avec la finition de l'ensemble.

➤ **Tapa inferior con rotura de puente térmico.**

Couverture inférieure avec rupture de pont thermique.

➤ **Testero de ABS con innovador diseño que incorpora tapa lateral embellecedora de montaje frontal con mismas opciones de acabado que el compacto y la carpintería.**

Façade avec une conception innovatrice qui incorpore couverture latérale décoratrice d'assemblage frontal avec les mêmes options de finition que le compact et la menuiserie.

➤ **Total uniformidad de acabados entre cajón, persiana y carpintería.**

Uniformité totale de finition entre caissons, volets roulant et menuiserie.

➤ **Diseño totalmente enrasado con las carpinterías.**

Conception totalement en relations avec la menuiserie.

➤ **Recomendado para carpinterías de aluminio.**

Recommandé pour menuiseries d'aluminium.

➤ **Ideal para rehabilitación de viviendas.**

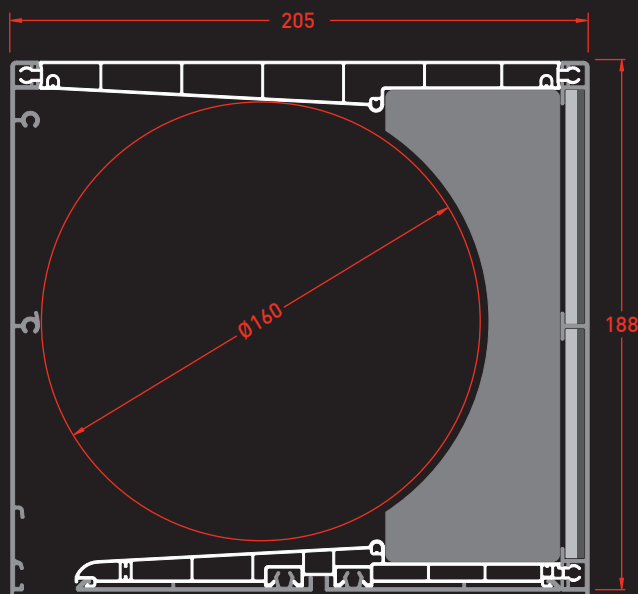
Idéal pour réadaptation de logements.

➤ **Accesorios de alta calidad.**

Accessoires de haute qualité.

➤ **Cualquier posibilidad de accionamiento.**

Toute possibilité de mise en marche.



DATOS TÉCNICOS / *données techniques*

COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA "U _{sb} " UNE-EN ISO 10077-2:2003	1.35 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO AL RUIDO AÉREO UNE-EN ISO 140-3:1995	R_w = 35 dB R _w (C;C _{tr})= 35 (-1;-3)dB*
PERMEABILIDAD AL AIRE UNE-EN 12207	CLASE 3
ESTANQUIDAD AL AGUA UNE-EN 12208	CLASE E1350
RESISTENCIA AL VIENTO (SEGURIDAD) UNE-EN 12210	P3: 3000 Pa

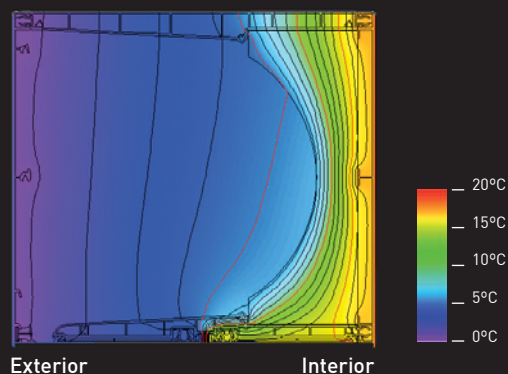
* Ventana practicable de dos hojas de 1230 x 1480 mm. con cajón de persiana. Acristalamiento 6/6/5+5

ENROLLAMIENTO / *enroulement*

lame	eje	SC160M-3T
perfilada 39	42	2400
	60	2200
perfilada 43	42	2250
	60	2100
perfilada 45	42	2550
	60	2350
perfilada 45HD compacto	42	1900
	60	1750
perfilada 45 recta	42	1400
	60	1200
perfilada 50	42	2000
	60	1800
PVC 39	42	2400
	60	2200
PVC 43	42	2650
	60	2400
autoblocante 39	42	2150
	60	2000
extrusión 40	42	1900
	60	1750

Las alturas indicadas no incluyen el cajón. Los datos están expresados en milímetros.

Isotermas



Nota: Si el cajón va dividido en 2 o más paños y se utiliza guía central, ésta debe ser la guía ref. 4860 (pág. 53)

STRUGAL COMPACT PVC

STRUGAL SC160P

Opción de tapa inferior con pestañas para clipaje con series STRUGAL PVC mejorando la estanquidad y hermeticidad.

Option de couverture inférieure avec des cils pour clipage avec la menuiserie STRUGAL PVC en améliorant l'étanchéité de l'ensemble.



Puesta en obra



➤ **Sistema Compacto PVC.**
Système Compact PVC

➤ **Excelentes prestaciones térmicas y acústicas.**
Prestations thermiques excellentes et acoustiques.

➤ **Innovador diseño.**
Conception innovatrice.

➤ **Opción de tapa inferior con pestañas para clipaje con las carpinterías STRUGAL PVC mejorando la estanquidad y la hermeticidad del conjunto.**
Option de couverture inférieure avec des cils pour clipage avec la menuiserie STRUGAL PVC en améliorant l'étanchéité et l'herméticité de l'ensemble.

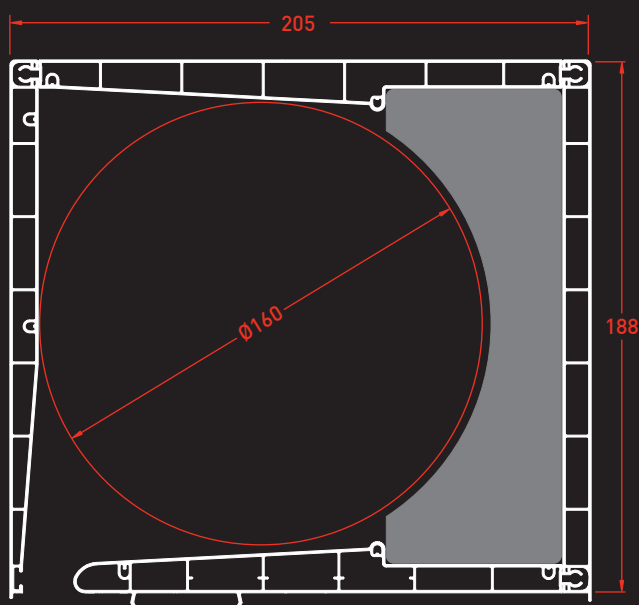
➤ **Testero de ABS con innovador diseño que incorpora tapa lateral embellecedora de montaje frontal con mismas opciones de acabado que el compacto y la carpintería.**
Façade avec une conception innovatrice qui incorpore couverture latérale décoratrice d'assemblage frontal avec de mêmes options de finitions du compact monobloc ainsi que la menuiserie.

➤ **Total uniformidad de acabados entre cajón, persiana y carpintería.**
Uniformité totale de finitions entre caissons, volets roulant et menuiserie.

➤ **Compatible con carpinterías de aluminio y PVC.**
Compatible avec des menuiseries aluminium et de PVC.

➤ **Diseño totalmente enrasado con las carpinterías.**
Conception totalement plate avec les menuiseries.

➤ **Accesorios de alta calidad.**
Accessoires de haute qualité.



DATOS TÉCNICOS / *données techniques*

COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA "U _{SB} " UNE-EN ISO 10077-2:2003	1.04 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO AL RUIDO AÉREO UNE-EN ISO 140-3:1995	R_w = 33 dB R _w (C;C _{tr})= 33 [-1;-3]dB*
PERMEABILIDAD AL AIRE UNE-EN 12207	CLASE 3
ESTANQUIDAD AL AGUA UNE-EN 12208	CLASE E1350
RESISTENCIA AL VIENTO (SEGURIDAD) UNE-EN 12210	P3: 3000 Pa

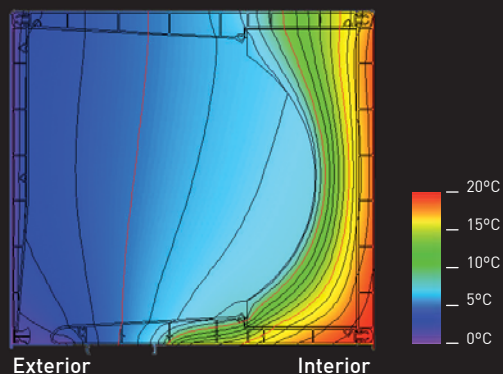
* Ventana practicable de dos hojas de 1230 x 1480 mm. con cajón de persiana. Acristalamiento 6/6/5+5

ENROLLAMIENTO / *enroulement*

lana	eje	SC160P
perfilada 39	42	2400
	60	2200
perfilada 43	42	2250
	60	2100
perfilada 45	42	2550
	60	2350
perfilada 45HD compacto	42	1900
	60	1750
perfilada 45 recta	42	1400
	60	1200
perfilada 50	42	2000
	60	1800
PVC 39	42	2400
	60	2200
PVC 43	42	2650
	60	2400
autoblocante 39	42	2150
	60	2000
extrusión 40	42	1900
	60	1750

Las alturas indicadas no incluyen el cajón. Los datos están expresados en milímetros.

Isotermas



Nota: Si el cajón va dividido en 2 o más paños y se utiliza guía central, ésta debe ser la guía ref. 4860 (pág. 53)

LAMAS RECOMENDADAS
LAMES RECOMMANDÉES

PERFILADA
45HD



AUTOBLOCANTE



EXTRUSIÓN



ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

RUPTURE DE PONT THERMIQUE

TAPA INFERIOR CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO

COUVERTURE INFÉRIEURE AVEC RUPTURE DE PONT THERMIQUE

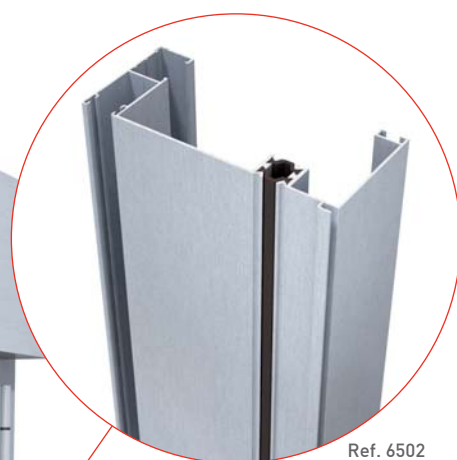
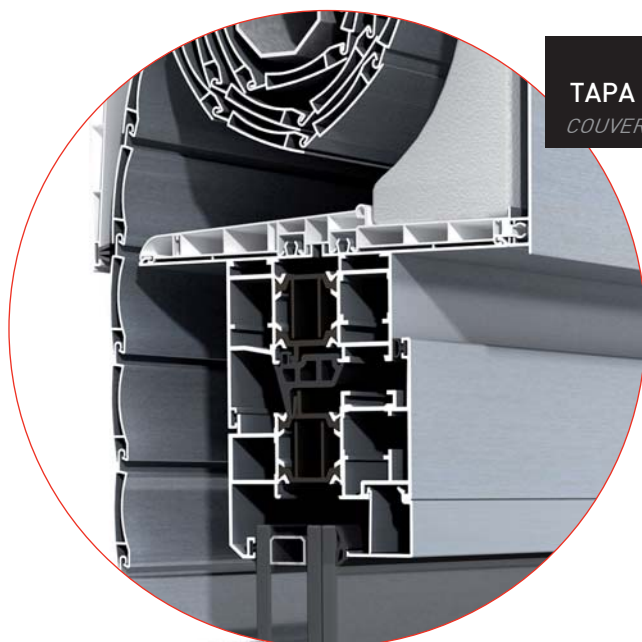


El cajón STRUGAL COMPACT MIXTO es el único del mercado que ofrece Rotura de Puente Térmico.

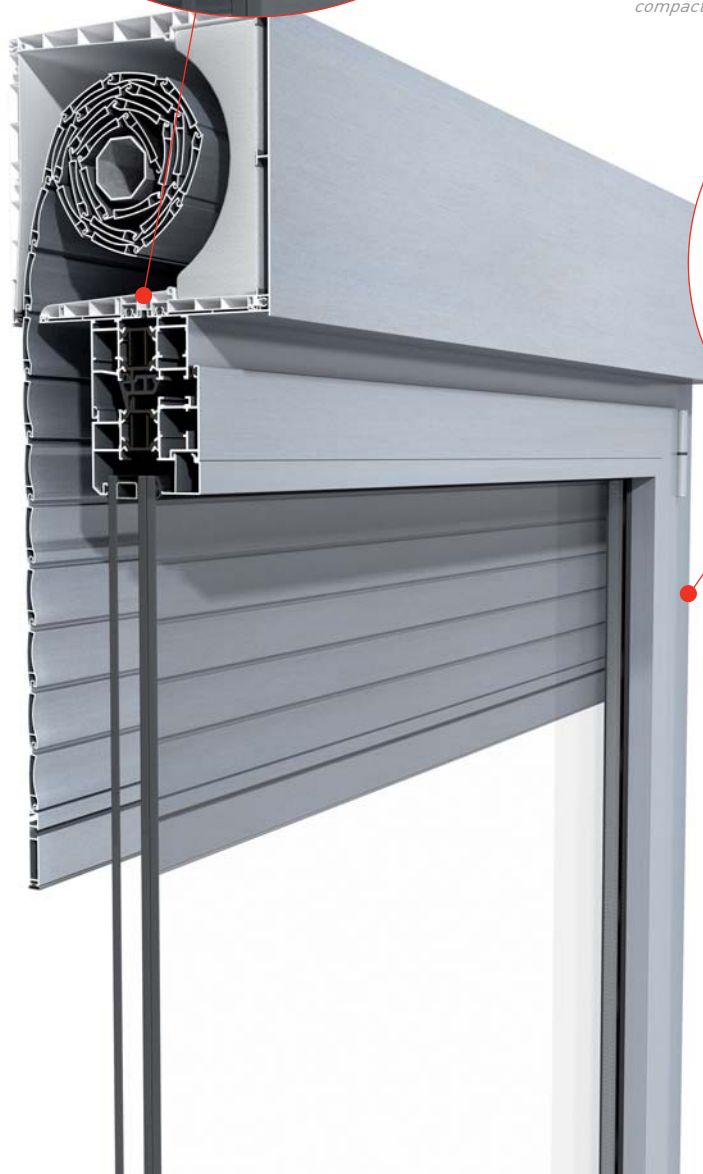
Uniendo el innovador diseño de la tapa inferior del nuevo cajón, con el uso de la guía con Rotura de Puente Térmico STRUGAL, se consigue que queden totalmente alineadas las Roturas de Puente Térmico del conjunto compacto-carpintería.

Le caisson STRUGAL COMPACT MIXTE est l'unique dans le marché qui offre de la Rupture de Pont Thermique.

En unissant la conception innovatrice de la couverture inférieure du nouveau caissons, avec l'utilisation du guide de Rupture de Pont Thermique STRUGAL, on obtient que soient totalement alignées les Ruptures de Pont Thermique du compact avec la menuiserie.



Ref. 6502



ACABADOS STRUGAL COMPACT

FINITIONS STRUGAL COMPACT

STRUGAL, gracias a su servicio integral, es el único fabricante que garantiza la **TOTAL UNIFORMIDAD DE ACABADOS** entre cajón, persiana y carpintería.

STRUGAL, grâce à son service intégral, est le seul fabricant qui garantit l'UNIFORMITÉ TOTALE DES FINITIONS entre caisson, volets roulant et menuiserie.



TESTERO PATENTADO CON INNOVADOR DISEÑO que incorpora tapa lateral embellecedora de montaje frontal con mismas opciones de acabado que el compacto y la carpintería.

FAÇADE BREVETÉE AVEC UNE CONCEPTION INNOVATRICE qui incorpore couverture latérale décoratrice d'assemblage frontal avec de mêmes options de finitions que ce qui est compact et la menuiserie.



TAPA INFERIOR EMBELLECEDORA diseñada para armonizar con el acabado del conjunto.

COUVERTURE INFÉRIEURE DÉCORATRICE conçue pour harmoniser avec la finition de l'ensemble.

STRUGAL ofrece la gama más amplia del mercado en acabados para sus sistemas de compactos.

STRUGAL offre la gamme plus vaste du marché avec des finitions pour ses systèmes de compacts.

ACABADOS CAJONES / CAISSONS EN FINITIONS DE COULEURS

PVC	MIXTO
Blanco, plata, bronce <i>Blanc, argent, bronze</i>	Blanco <i>Blanc</i>
RAL estándar <i>RAL standard</i>	Carta RAL <i>Lettre RAL</i>
RAL especial <i>RAL spécial</i>	RAL especial <i>RAL spécial</i>
Efecto madera <i>Effet bois</i>	Efecto madera <i>Effet bois</i>
Inox. <i>Inox.</i>	Anodizados <i>Anodisés</i>

Acabados carpinterías STRUGAL PVC
Finition menuiseries STRUGAL PVC

ACABADOS PERSIANAS / FINITIONS PERSIANES

LAMAS PERFILADAS	LAMAS DE EXTRUSIÓN	LAMAS DE PVC
Blanco, plata, bronce <i>Blanc, argent, bronze</i>	carta RAL <i>Lettre RAL</i>	Blanco <i>Blanc</i>
RAL estándar <i>RAL standard</i>	RAL especial <i>RAL spécial</i>	Plata <i>Argent</i>
RAL especial <i>RAL spécial</i>	Efecto madera <i>Effet bois</i>	Marfil <i>Ivoire</i>
Efecto madera <i>Effet bois</i>	Anodizados <i>Anodisés</i>	Otros acabados consultar <i>D'autres finitions a consulter</i>
Moteados <i>Mouchetés</i>		
Bicolor RAL <i>RAL bicolore</i>		
Bicolor madera <i>Bois bicolore</i>		

ACCESORIOS / ACCESSOIRES



STRUGAL ofrece la posibilidad de suministrar los accesorios principales lacados para conseguir la mejor uniformidad de acabados.

STRUGAL offre la possibilité de fournir les accessoires principaux laqué pour obtenir la meilleure uniformité de finitions.

SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

SYSTÈMES D'AUTOMATISATION

GARANTÍA
5
AÑOS



Todos los sistemas **STRUGAL** permiten incorporar multitud de sistemas de automatización coordinada en cualquier tipo de vivienda, oficina, hotel, etc.

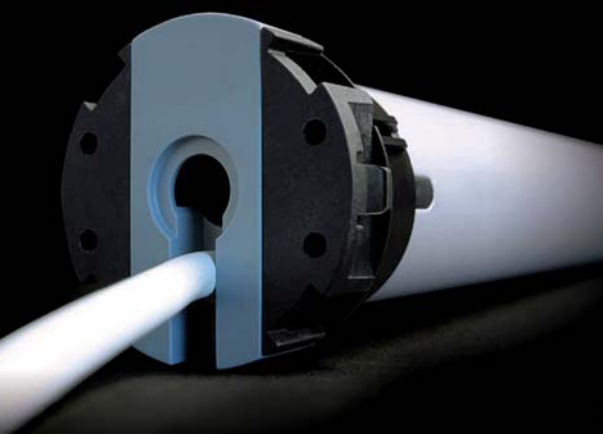
Máximas prestaciones, las tecnologías más exclusivas y modernas, el diseño más práctico e innovador.

*Tous les systèmes **STRUGAL** permettent d'incorporer multitude de systèmes d'automatisation coordonnée dans tout type de logement, bureau, hôtel, etc.*

Prestations Maximales, les technologies les plus exclusives et modernes, de la conception la plus pratique et innovatrice.



- ✓ **Radiomandos**
Radio- telecomandes
- ✓ **Centrales de mando**
Centrales de commande
- ✓ **Sensores**
Capteurs
- ✓ **Programadores horarios**
Programmeurs horaires
- ✓ **Accesorios para aumentar la seguridad y la comodidad**
Accessoires pour augmenter la sécurité et le confort



SISTEMAS DE AIREACIÓN

SYSTÈMES D'AÉRATION



La colocación de este aireador, integrado en el cajón, cumple con lo establecido en el DB-HS3 del CTE que estipula que los aireadores deben disponerse a una distancia del suelo mayor que 1.80 m

L'emplacement de ce aérateur, intégré au coffre, remplit les exigences du DB-HS3 du CTE où il est stipulé que les aérateurs doivent être installés à une distance du sol plus grand de 1.80 m.

CAUDAL / DÉBIT

El aireador STRUGAL posee un área efectiva de 10 cm² por cada 100 cm., lo que permite un caudal de 2.5 l/s. por cada 10 cms.

L'AÉRATEUR STRUGAL possède un secteur effectif de 10 cm² par chaque 100 cm, ce qui nous offre un débit de 2.5 l/s. par chaque 10 cms.

FILTRO / FILTRE

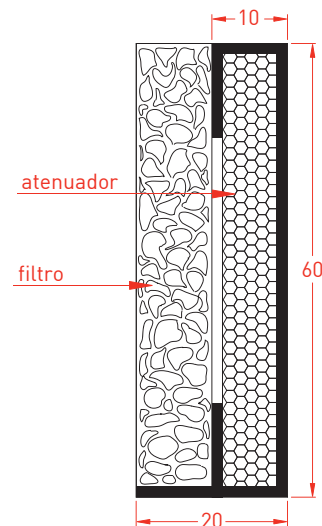
De acuerdo a la norma EN 779, nuestro aireador filtra el 85% de las partículas del exterior.

En accord avec la norme EN 779, notre aérateur filtre 85% des particules de l'extérieur.

AISLAMIENTO ACÚSTICO / ISOLEMENT ACOUSTIQUE

Gracias a los atenuadores acústicos que incorpora, cumple con las exigencias del CTE en aislamiento acústico.

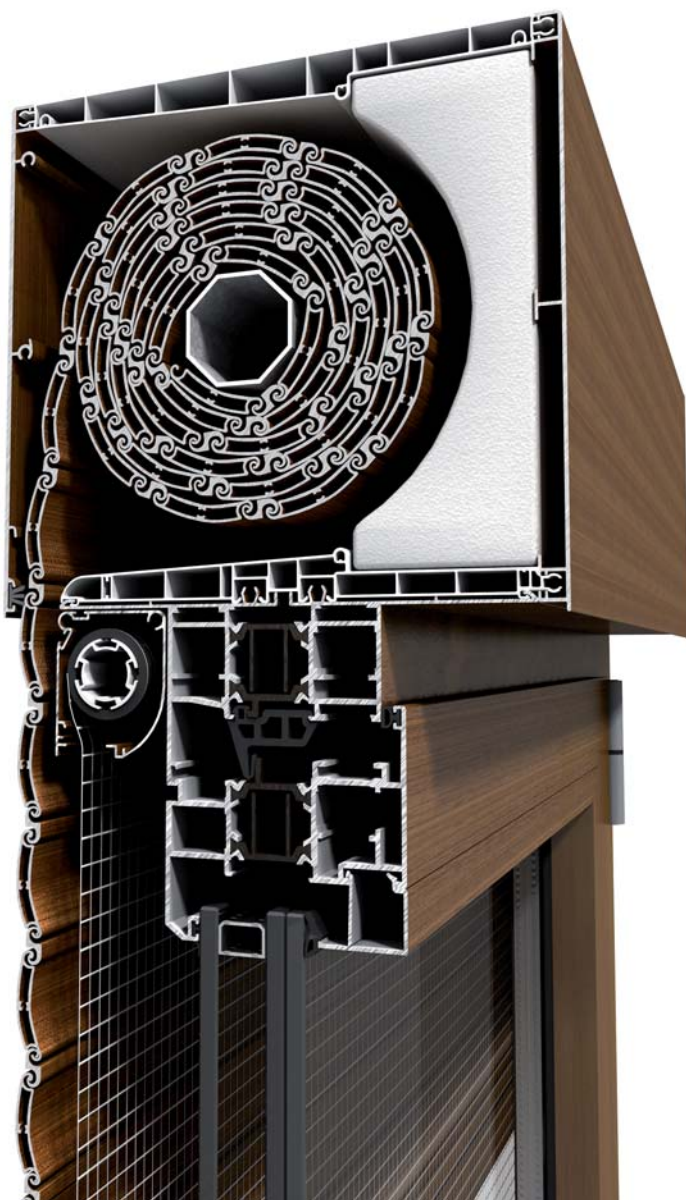
Grâce aux atténuateurs acoustiques qu'incorpore, nous remplissons les exigences du CTE en isolement acoustique.



STRUGAL MOSQUITERA

STRUGAL MOUSTIQUERE

MOSQUITERA ENROLLABLE VERTICAL / MOUSTIQUERE ROULANTES VERTICAL



CAJÓN, TELA Y TERMINAL
CAISSON, TOILE ET TERMINAL



escala 1:2

GUÍA ANTIVIENTO
GLISSIERE ANTI-VENTS



escala 1:1

DIMENSIONES MÁXIMAS RECOMENDADAS / DIMENSIONS MAXIMALES RECOMMANDÉES

Modelo mosquitera	ancho (mm)	alto (mm)
36	1600	1800
45	2000	1800 / 2400

OTRAS CONFIGURACIONES / AUTRES CONFIGURATIONS

mosquitera corredera
moustiquere coullissante

mosquitera fija
mosquitera fixe

mosquitera plisada
mosquitera plissage



POSIBILIDADES / POSSIBILITÉS

- ✓ **Guía antiviento para evitar la salida de la malla**
Glissière anti-vent pour éviter la sortie de la maille
- ✓ **Freno antiretorno**
Frein anti-retour
- ✓ **Fijación techo y pared**
Fixation plafond et paroi
- ✓ **Cierre regulable**
Fermeture réglable
- ✓ **Maneta ergonómica**
Poignée ergonomique
- ✓ **Costura reforzada**
Veine renforcée

ACABADOS / FINITIONS

- ✓ **Carta RAL**
Lettre RAL
- ✓ **RAL especial**
RAL spécial
- ✓ **Efecto madera**
Effet bois
- ✓ **Anodizados**
Anodisés

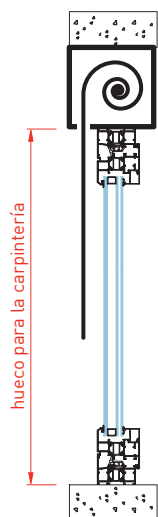
Gran variedad de tejidos para mosquiteras fabricados con los mejores materiales que garantizan la mayor calidad. Tejidos resistentes y duraderos válidos para cualquier aplicación.

Une grande variété de tissus pour moustiquaire fabriqués avec les meilleurs matériaux qui garantissent la plus grande qualité. Tissus résistants et durables valables pour toute application.



OTROS CAJONES

AUTRES CAISSONS



Las alturas indicadas **no incluyen el cajón**, es decir, **se refieren al hueco para la carpintería**.

Debe tenerse en cuenta que cajones muy largos que puedan presentar flexión, así como los cajones que queden deformados al ser colocados en obra, pueden reducir los enrollamientos indicados.

Los datos están expresados en milímetros.

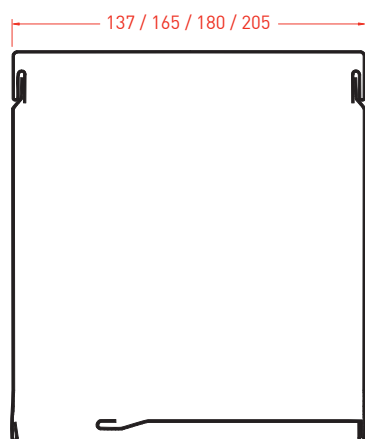
Les hauteurs indiquées - les baies pour la menuiseries -ne comprennent pas le caisson.

On doit tenir en compte que les coffres très larges qui peuvent présenter de la flexion, aussi ceux qui restent déformés une fois installés, présentent la possibilité de réduire les enrôlements indiqués.

Les dates sont déterminées en millimètres.

CAJÓN ALUMINIO PERFILADO

CAISSON ALUMINIUM PERFILE

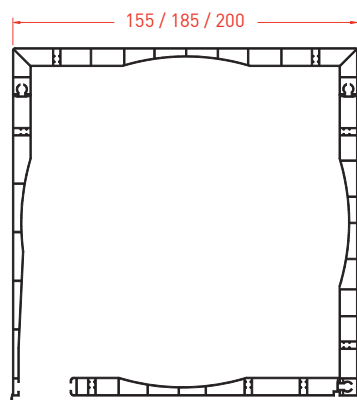
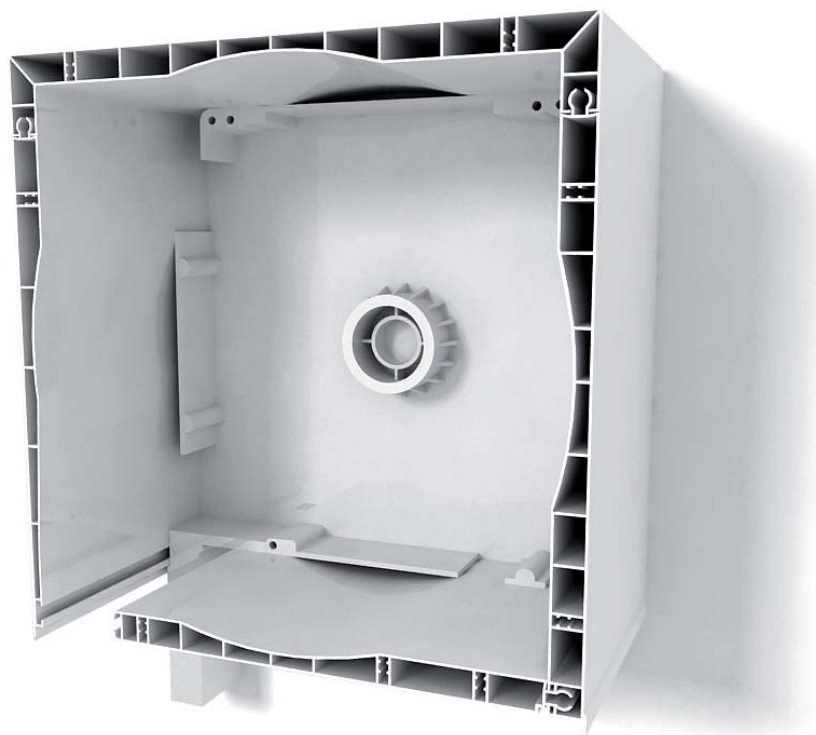


ENROLLAMIENTO / enroulement

lana	eje	C137	C165	C180	C205
perfilada 39	42	1600	2750	3270	3750
	60	1450	2550	3050	3530
perfilada 43	42	1400	2250	2700	3630
	60	1200	2050	2500	3430
perfilada 45	42	1380	2450	3300	3650
	60	1100	2250	3150	3500
perfilada 45HD compacto	42	1160	1900	2350	3250
	60	1000	1750	2150	3050
perfilada 45 recta	42	900	1350	1780	2200
	60	800	1150	1550	1970
perfilada 50	42	1100	1920	2400	3000
	60	1000	1750	2200	2800
PVC 39	42	1350	2200	3000	3500
	60	1180	2050	2800	3300
PVC 43	42	1400	2500	3020	3520
	60	1250	2300	2800	3300
autoblocante 39	42	1300	2050	2500	2940
	60	1200	1900	2350	2790
extrusión 40	42	1000	1570	2100	2610
	60	900	1450	1900	2800

CAJÓN PVC DOBLE TABIQUE

CAISSON PVC DOUBLE SÉPARATION



DATOS TÉCNICOS / données techniques

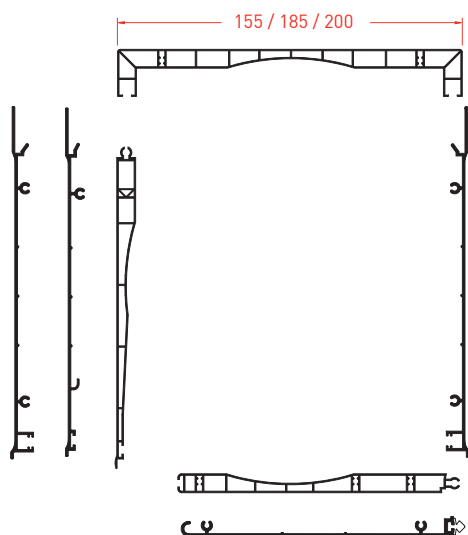
	C155	C185	C200
COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA "U _{SB} " EN ISO 10077-2:2003	2.5 W/(m²K)	2.2 W/(m²K)	2.3 W/(m²K)
AISLAMIENTO ACÚSTICO AL RUIDO AÉREO EN ISO 140-3:1995	R _w = 24 dB R _w (C;Ctr) = 24 (-2;-4)dB	R _w = 29 dB R _w (C;Ctr) = 29 (-2;-6)dB	R _w = 29 dB R _w (C;Ctr) = 29 (-2;-6)dB
PERMEABILIDAD AL AIRE EN ISO 1024:2000	CLASE 3	CLASE 3	CLASE 3
ESTANQUIDAD AL AGUA EN ISO 1027:2000	CLASE E1200	CLASE E900	CLASE E900
RESISTENCIA AL VIENTO (SEGURIDAD) EN ISO 12211:2000 - Apdo. 7.4	3000 Pa	3000 Pa	2700 Pa

ENROLLAMIENTO / enroulement

lana	eje	C155	C185	C200
perfilada 39	42	1850	2900	3100
	60	1650	2700	2950
perfilada 43	42	1650	2600	3300
	60	1500	2400	3100
perfilada 45	42	1700	3000	3250
	60	1500	2800	3050
perfilada 45HD compacto	42	1450	2350	2850
	60	1250	2150	2650
perfilada 45 recta	42	950	1750	2250
	60	800	1600	2050
perfilada 50	42	1500	2350	2850
	60	1300	2150	2600
PVC 39	42	1650	2700	3250
	60	1500	2500	3050
PVC 43	42	1680	2600	3300
	60	1500	2400	3100
autoblocante 39	42	1650	2500	3000
	60	1500	2300	2800
extrusión 40	42	1350	2050	2600
	60	1150	1900	2400

CAJÓN PVC TAPAS EXTRUSIÓN

CAISSON PVC COUVERTURES D'EXTRUSION

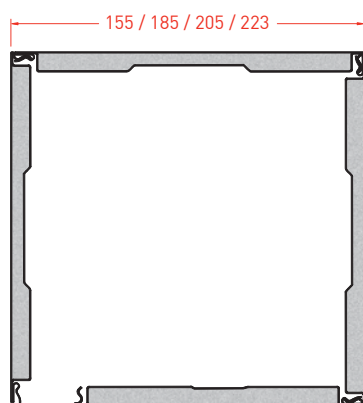


ENROLLAMIENTO / enroulement

lana	eje	C155	C185	C200
perfilada 39	42	1850	2800	3200
	60	1650	2600	3000
perfilada 43	42	1650	2650	3100
	60	1500	2500	2900
perfilada 45	42	1800	3000	3450
	60	1600	2800	3250
perfilada 45HD compacto	42	1450	2350	2800
	60	1250	2150	2600
perfilada 45 recta	42	950	1800	2250
	60	800	1600	2050
perfilada 50	42	1500	2450	2800
	60	1300	2250	2600
PVC 39	42	1750	2800	3200
	60	1500	2600	3000
PVC 43	42	1650	2650	3200
	60	1500	2500	3000
autoblocante 39	42	1650	2450	2950
	60	1500	2200	2800
extrusión 40	42	1500	2300	2500
	60	1350	2100	2300

CAJÓN PERFILADO AISLANTE

CAISSON PERFILÉ ISOLANT

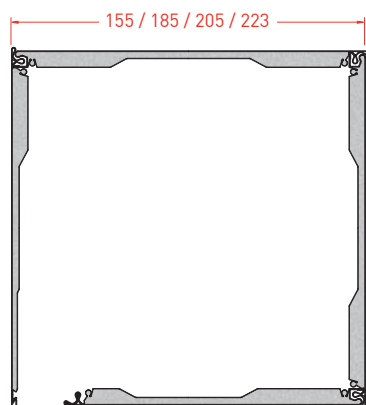
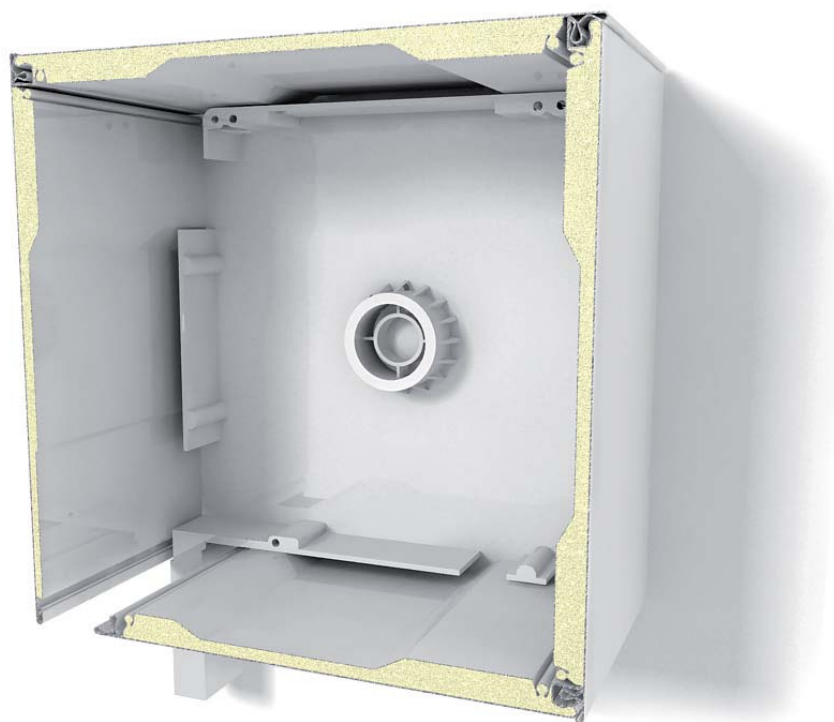


ENROLLAMIENTO / enroulement

lana	eje	C155	C185	C205	C223
perfilada 39	42	1650	2500	3200	3800
	60	1500	2300	3000	3600
perfilada 43	42	1450	2300	3100	3900
	60	1300	2100	2950	3750
perfilada 45	42	1500	2850	3350	3750
	60	1400	2650	3150	3550
perfilada 45HD compacto	42	1400	1900	2400	2900
	60	1200	1700	2200	2700
perfilada 45 recta	42	950	1450	1800	2150
	60	800	1300	1600	1900
perfilada 50	42	1200	2000	2450	2900
	60	1000	1800	2200	2600
PVC 39	42	1600	2400	3000	3600
	60	1400	2200	2850	3500
PVC 43	42	1650	2500	3250	4000
	60	1500	2300	3000	3700
autoblocante 39	42	1500	2150	2500	2850
	60	1300	2000	2300	2600
extrusión 40	42	1150	1900	2300	2700
	60	1000	1700	2100	2500

CAJÓN PERFILADO AISLANTE ULTRA

CAISSON PERFILÉ ISOLANT ULTRA



ENROLLAMIENTO / enroulement

lana	eje	C155	C185	C205	C223
perfilada 39	42	1650	2500	3200	3800
	60	1500	2300	3000	3600
perfilada 43	42	1450	2300	3100	3900
	60	1300	2100	2950	3750
perfilada 45	42	1650	2850	3350	3750
	60	1550	2650	3150	3550
perfilada 45HD compacto	42	1400	1900	2400	2900
	60	1200	1700	2200	2700
perfilada 45 recta	42	950	1450	1800	2150
	60	800	1300	1600	1900
perfilada 50	42	1200	2000	2450	2900
	60	1000	1800	2200	2600
PVC 39	42	1600	2400	3000	3600
	60	1400	2200	2850	3500
PVC 43	42	1650	2500	3250	4000
	60	1500	2300	3000	3700
autoblocante 39	42	1500	2150	2500	2850
	60	1300	2000	2300	2600
extrusión 40	42	1150	1900	2300	2700
	60	1000	1700	2100	2500

PERSIANAS

VOLET ROULANT

PERSIANA DE ALUMINIO

Lamas perfiladas

- Lama perfilada 39
- Lama perfilada 43
- Lama perfilada 45
- Lama perfilada 45HD compacto
- Lama perfilada 45 recta
- Lama perfilada 50
- Lama perfilada 55

Lamas extrusionadas

- Lama autoblocante 39
- Lama de extrusión 40

PERSIANA DE PVC

- Lama PVC 39
- Lama PVC 43





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.

De acuerdo con la Directiva de Productos de la Construcción 89/106/CE, todos los fabricantes de persianas estamos obligados a certificar nuestros productos con el **MARCADO CE**.

Es la norma EN 13659-1:2004 + A1:2008. "Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad", la que recoge la obligatoriedad de realizar el **MARCADO CE** a todas las persianas, manuales con o sin resorte de compensación o con motor eléctrico.

La evaluación de conformidad del producto se rige por un Sistema 4, que se caracteriza porque no hay intervención de organismo notificado de ningún tipo y las dos tareas, de Ensayos Iniciales de Tipo del producto y Control de Producción en Fábrica, las realiza el fabricante bajo su responsabilidad.

En el **CENTRO TECNOLÓGICO STRUGAL**, realizamos los ensayos necesarios para certificar que todos nuestros productos satisfacen las exigencias europeas.

Le MARQUÉ CE c'est une norme européenne technique pour les produits en Europe. Ça veut dire que le produit respecte les exigences imposées par les Directives Européennes pour être commercialisé en tout pays appartenant à l'union Européenne.

Conformément à la Directive de Produits de la Construction 89/106/CE tous les fabricants de persiennes sont obligé à faire l'attestation de ses produits avec le MARQUÉ CE.

La norme EN 13659-1:2004+A1:2008 spécifie "Persiennes. Exigences de performances y compris la sécurité"; ça veut dire que cette norme doit être appliquée à toutes les persiennes, manoeuvrés manuellement avec ou sans ressort de compensation ou au moyen de moteurs électriques (produits motorisés).

L'attestation de conformité est dirigée par le Système 4 en se référant au Essais de Type Initiaux par le fabricant et Contrôle de la production en usine et se caractérisant par ce que les deux opérations peuvent être réalisés par le fabricant sans aucune intervention extérieure.

Le CENTRE TECHNOLOGIQUE DE STRUGAL fait tous les essais nécessaires pour certifier que nos produits remplissent les exigences européennes.

El mercado CE de conformidad en la persiana:

Evaluación de la Conformidad de acuerdo con la norma de producto

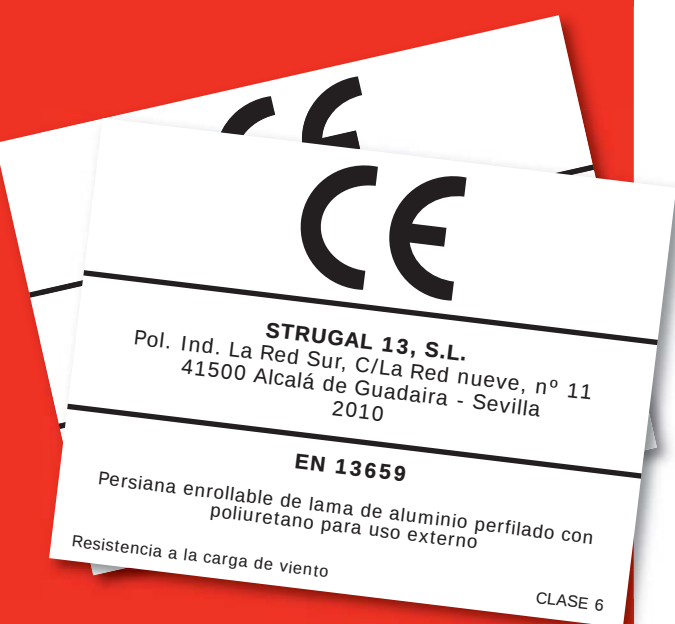
EN-13659-1:2004 + A1: 2008
"Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad."

Directivas correspondientes

Directiva de Productos de la Construcción 89/106/CE

Declaración CE de conformidad

Sistema 4



CLASIFICACIONES EN BANCO DE ENSAYO

CLASSIFICATIONS EN BANC D'ESSAI

Modelo de lama	Descripción	Dimensiones	Clasificación
Perfilada 39	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano	1500 x 2200	CLASE 4
Perfilada 43	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano	1500 x 2200	CLASE 5
		2200 x 2430	CLASE 4
Perfilada 45	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano	1700 x 2200	CLASE 4
		2200 x 2430	CLASE 4
Perfilada 45HD compacto	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano de alta densidad	1700 x 2230	CLASE 6
Perfilada 45 recta	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano	1700 x 2230	CLASE 5
		2200 x 2430	CLASE 4
Perfilada 50	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano	2000 x 2200	CLASE 5
		3000 x 2450	CLASE 3
Perfilada 55	persiana enrollable de lama de aluminio perfilado con poliuretano	2000 x 2200	CLASE 5
		2990 x 2550	CLASE 5
Autoblocante 39	persiana enrollable de lama de aluminio extrusionado	2800 x 2000	CLASE 5
Extrusionada 40	persiana enrollable de lama de aluminio extrusionado	1800 x 2200	CLASE 6
		2800 x 2200	CLASE 5

Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
 Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

CLASES DE RESISTENCIA AL VIENTO / RÉSISTANCE AU VENT

	Presión Nominal del Ensayo P (N/m²)		Presión de Ensayo de Seguridad 1.5P (N/m²)	
	Fuerza viento (N/m²)	Velocidad viento (km/h)	Fuerza viento (N/m²)	Velocidad viento (km/h)
CLASE 0	<50	<32.83	<75	<39.84
CLASE 1	50	32.83	75.00	39.84
CLASE 2	70	38.49	100.00	46.44
CLASE 3	100	46.44	150.00	56.77
CLASE 4	170	59.98	250.00	73.44
CLASE 5	270	75.58	400.00	92.91
CLASE 6	>400	>92.91	600.00	113.79

Velocidad del viento (km/h)





STRUGAL ofrece un amplio abanico de lamas perfiladas, destacando su lama de **Alta Densidad**, la cual dispone de un relleno de espuma de poliuretano de mayor densidad, que ofrece una mayor resistencia al viento y dota de mayor rigidez a la persiana.

STRUGAL offre un vaste éventail de lames profilées, en soulignant sa lame de Haute Densité, laquelle dispose d'un remplissage de mousse de polyuréthane d'une plus grande densité, qu'elle offre une plus grande résistance au vent et dote d'une plus grande rigidité à ce qui est le volets roulants.

DENSIDAD ESPUMA POLIURETANO / DENSITÉ EN MOUSSE DE POLYURÉTHANE

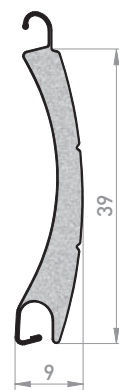
Densidad normal EN ISO 845	75 - 80 Kg/m ³
Alta densidad EN ISO 845	180 Kg/m ³

LAMA PERFILADA 39

LAME PROFILÉE 39

**Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	39 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	9 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.65 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	26
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.5 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.093 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	70-80 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 4 **



escala 1:1

* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

Enrollamiento / Enroulement

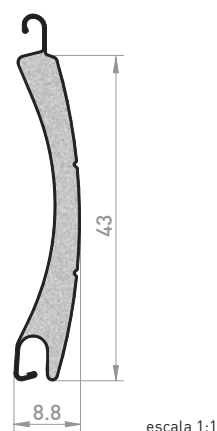
Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	70	85	95	110	115	120	125	135	140	145	155	160	165	170	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	11	16	21	26	32	37	41	47	53	58	63	68	73	78	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	85	95	105	115	120	125	130	140	145	150	160	165	170	175	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	11	16	21	26	32	37	42	47	53	58	63	68	73	78	

LAMA PERFILADA 43

LAME PROFILÉE 43

**Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	43 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	8.8 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.58 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	23
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.6 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.096 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	70-80 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 4 **



escala 1:1

* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

Enrollamiento / Enroulement

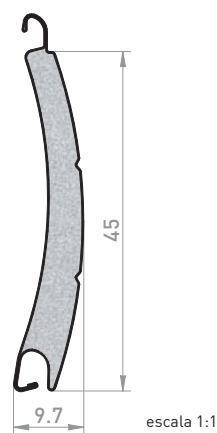
Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	70	90	100	115	120	125	130	140	145	150	160	165	170	175	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	14	19	23	28	32	37	42	47	51	56	60	65	69	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	85	100	110	120	130	140	145	150	155	160	165	170	180	185	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	14	19	23	28	32	37	42	47	51	56	60	65	69	

LAMA PERFILADA 45

LAME PROFILÉE 45

**Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	45 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	9.7 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.30 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	22
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.6 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.114 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	70-80 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 4 **



* Peso de la lama sin rozamiento

Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001

*Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001***Enrollamiento / Enroulement**

Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	75	85	100	105	115	125	130	135	140	150	155	160	165	170	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	85	95	105	115	120	130	135	140	145	155	160	165	170	175	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	

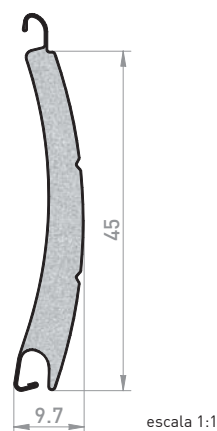
LAMA PERFILADA 45HD COMPACTO

LAME PROFILÉE 45HD COMPACT



Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	45 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	9.7 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.35 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	22
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.6 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.120 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	170 / 180 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 6 **



* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement

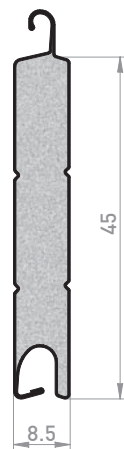
** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

Enrollamiento / Enroulement

Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	80	95	105	115	125	140	145	155	160	165	170	175	180	190	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	90	100	110	120	130	140	150	155	165	170	175	180	185	195	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67	

LAMA PERFILADA 45 RECTA*LAME PROFILÉE 45 DROITE***Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	45 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	8.5 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.78 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	22
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.9 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.121 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	70-80 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 4 **



escala 1:1

* Peso de la lama sin rozamiento

Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001

*Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001***Enrollamiento / Enroulement**

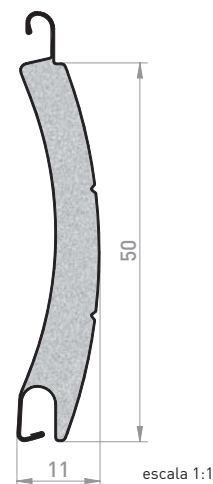
Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	90	115	120	135	145	155	165	170	180	185	200	205	210	220	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	62	67	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	100	120	125	140	150	165	170	180	190	195	200	205	210	220	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	9	13	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	62	67	

LAMA PERFILADA 50

LAME PROFILÉE 50

**Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	50 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	11 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.40 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	20
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.9 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.120 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	70-80 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 5 **



* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

Enrollamiento / Enroulement

Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	80	100	110	120	130	140	150	160	165	170	175	180	185	190	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	45	49	53	58	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	100	110	120	130	140	150	155	165	170	175	180	190	195	200	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	45	49	53	51	

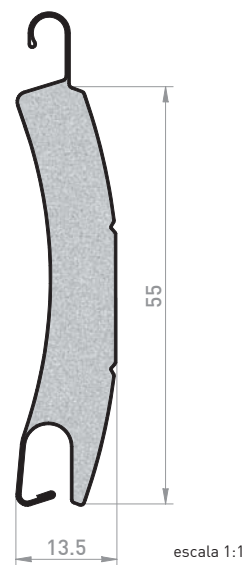
LAMA PERFILADA 55*LAME PROFILÉE 55***Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	55 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	13.5 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	2.97 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	18
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.9 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.165 kg/ml
Densidad de la espuma de poliuretano <i>Densité mousse de polyuréthane</i>	70-80 kg/m ³
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	60 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 5 **

* Peso de la lama sin rozamiento

Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001

Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

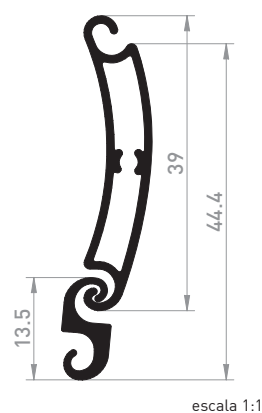
LAMA AUTOBLOCANTE 39

LAME AUTOBLOQUANT 39



Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura lama principal <i>Surface de couverture lame principale</i>	39 mm
Superficie de cobertura lama intermedia <i>Surface de couverture lame intermédiaire</i>	13.5 mm
Superficie de cobertura total <i>Surface de couverture totale</i>	44.4 mm
Espesor nominal lama principal <i>Épaisseur nominale lame principale</i>	9 mm
Espesor nominal lama intermedia <i>Épaisseur nominale lame intermédiaire</i>	6.5 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	9.63 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	25
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.5 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.261 + 0.112 kg/ml
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 6 **



escala 1:1

* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement

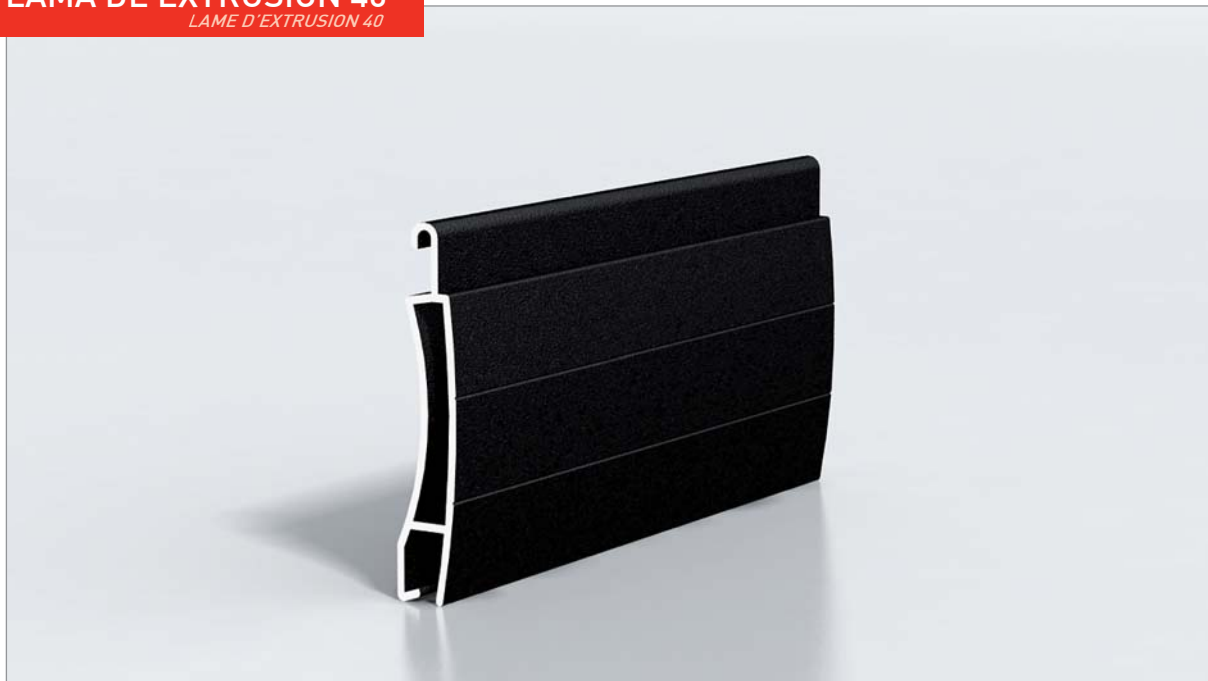
** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

Enrollamiento / Enroulement

Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	90	100	110	115	125	135	140	150	160	165	170	180	185	190	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	95	105	120	125	135	145	150	160	165	170	180	185	190	200	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	

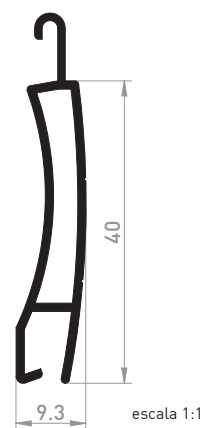
LAMA DE EXTRUSIÓN 40

LAME D'EXTRUSION 40



Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	40 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	9.3 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	8.55 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	25
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	2.5 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.5 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.312 kg/ml
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	60 mm
Resistencia a la carga de viento <i>Résistance à la charge de vent</i>	Clase 6 **



* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement

** Clasificación según norma EN 13659:2004 con rango de Clase 1 a 6 y método de ensayo según norma EN 1932:2001
Classification selon norme EN 13659:2004 avec barème Classe 1 à 6 et essai selon norme EN 1932:2001

Enrollamiento / Enroulement

Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	90	115	120	130	140	145	155	160	175	180	190	195	200	205	60 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	69	73	
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	100	120	130	140	145	160	165	170	175	180	190	195	205	210	70 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	69	73	

LAMA PVC 39
 LAME PVC 39

Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	39 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	8 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	3.10 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	26
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	1.3 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.130 kg/ml
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm

* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement



escala 1:1

Enrollamiento / Enroulement

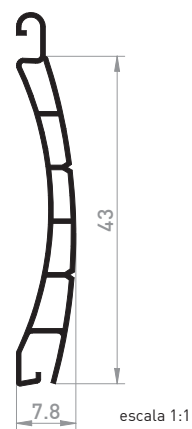
Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	110	117	122	132	140	150	158	165	170	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	26	33	38	47	53	59	65	72	78	

LAMA PVC 43
 LAME PVC 43

Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	43 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	7.8 mm
Peso aproximado por m ² <i>Poids approximatif par m²</i>	3.60 kg/m ² *
Nº de lamas/m. de altura <i>Nº lames/m. hauteur</i>	23
Ancho máximo recomendado <i>Largeur maximum recommandée</i>	1.5 m
Alto máximo recomendado <i>Hauteur maximum recommandée</i>	2.20 m
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.140 kg/ml
Diámetro eje mínimo de enrollamiento <i>Diamètre axe minimal d'enroulement</i>	42 mm

* Peso de la lama sin rozamiento
Poids sans frottement


Enrollamiento / Enroulement

Altura persiana <i>Hauteur volet</i>	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	Ø eje enrollamiento <i>Ø axe enroulement</i>
Ø enrollamiento <i>Ø enroulement</i>	110	120	130	135	140	150	160	165	175	42 mm
nº de lamas <i>nº de lames</i>	23	29	35	41	47	52	57	62	69	

TERMINAL LAMA EXTRUSIÓN

TERMINAL LAME D'EXTRUSION

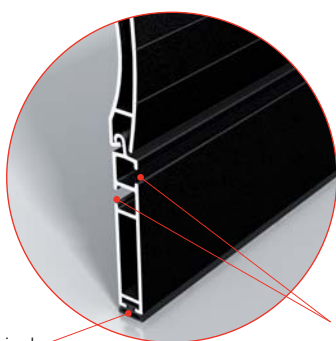


Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	42.7 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	7.8 mm
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.331 kg/ml



escala 1:1



goma terminal

opción doble cerrojo

Lamas compatibles / Lames compatibles

perfilada 39	perfilada 55
perfilada 43	autoblocante 39
perfilada 45	extrusión 40
perfilada 45HD compacto	PVC 39
perfilada 45 recta	PVC 43
perfilada 50	

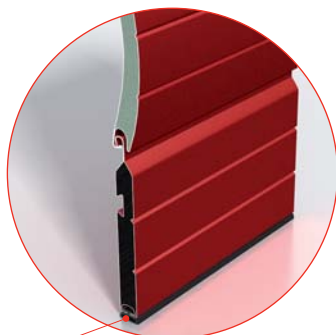
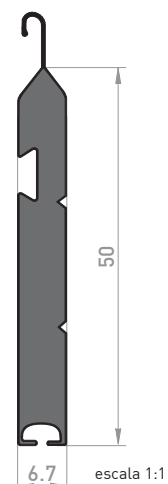
TERMINAL PERFILADO

TERMINAL PERFILÉ



Datos técnicos / Données techniques

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	50 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	6.7 mm
Peso por metro lineal de lama <i>Poids mètre linéaire de lame</i>	0.470 kg/ml
Densidad del relleno <i>Densité remplissage</i>	1.100 kg/m³



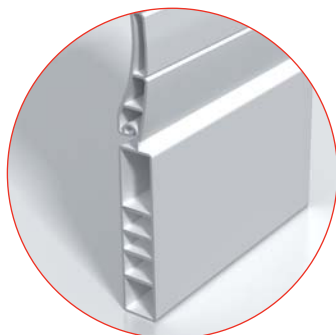
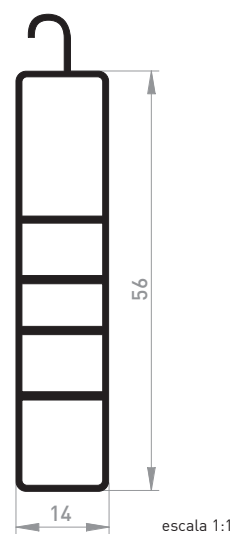
goma terminal

Lamas compatibles / Lames compatibles

perfilada 39
perfilada 43
perfilada 45
perfilada 45HD compacto
perfilada 45 recta
perfilada 50

TERMINAL PVC
TERMINAL PVC**Datos técnicos / Données techniques**

Superficie de cobertura <i>Surface de couverture</i>	56 mm
Espesor nominal <i>Épaisseur nominale</i>	14 mm

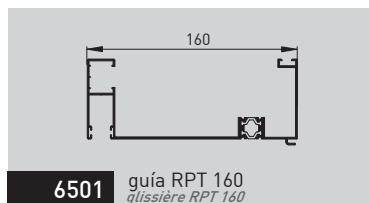
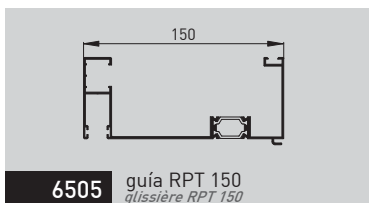
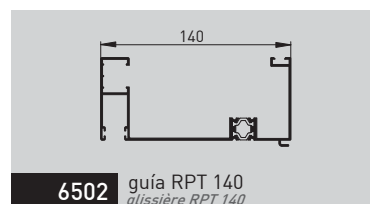
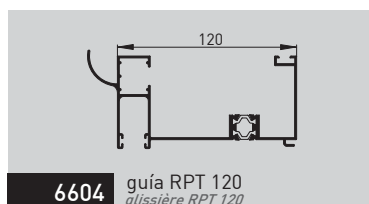
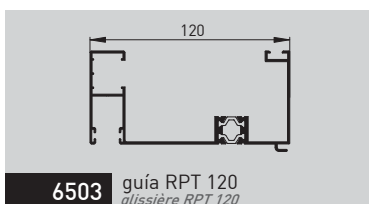
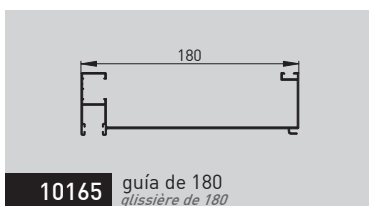
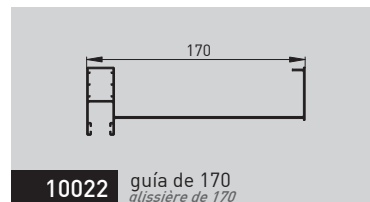
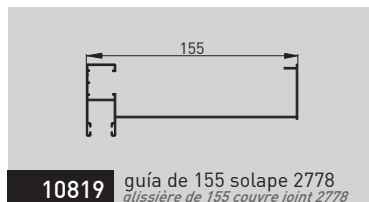
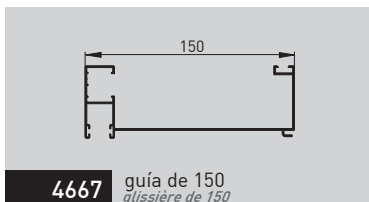
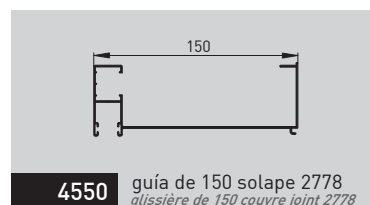
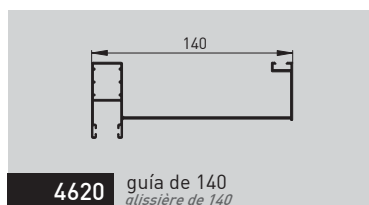
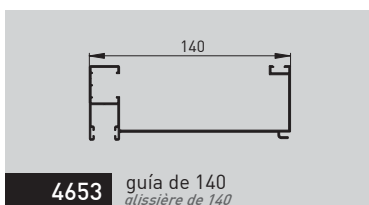
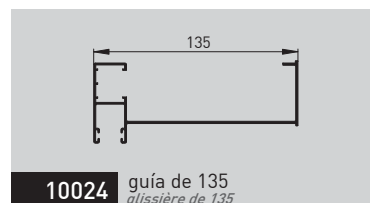
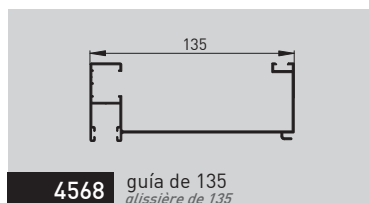
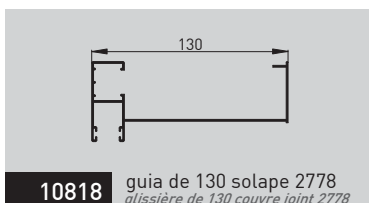
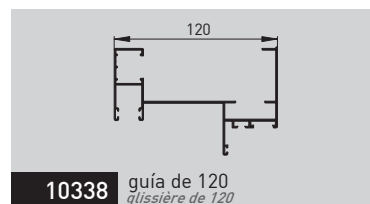
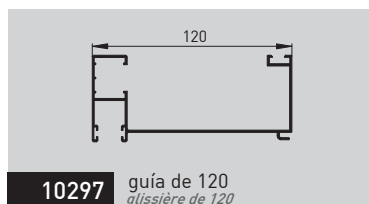
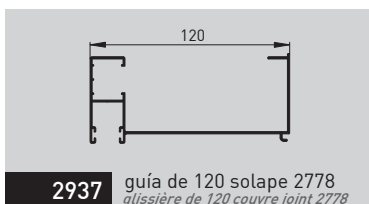
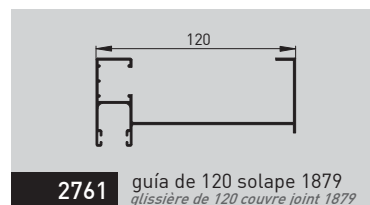
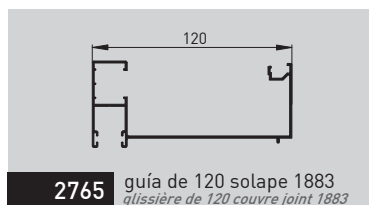
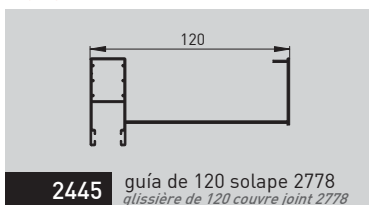
**Lamas compatibles / Lames compatibles**

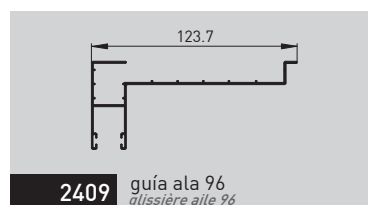
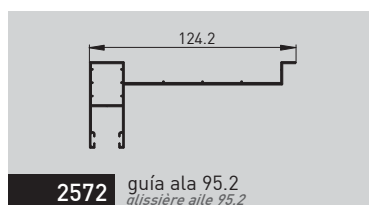
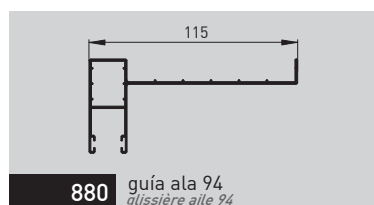
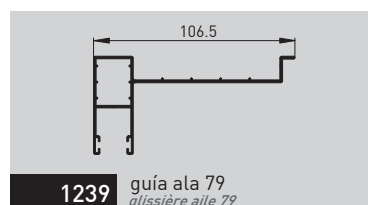
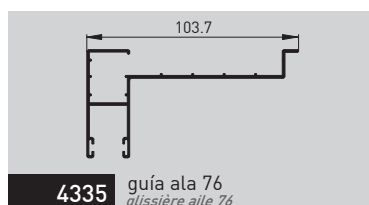
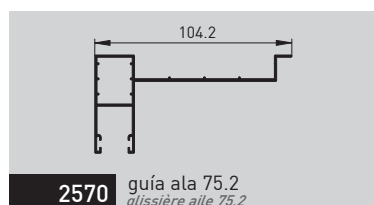
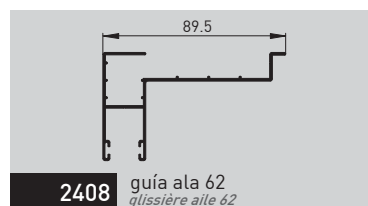
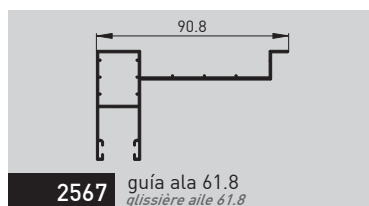
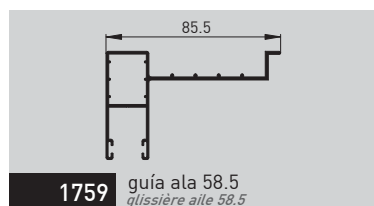
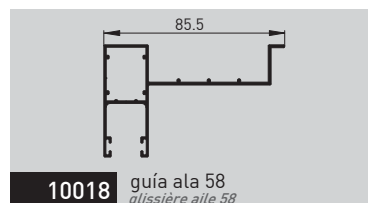
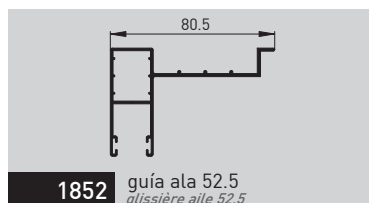
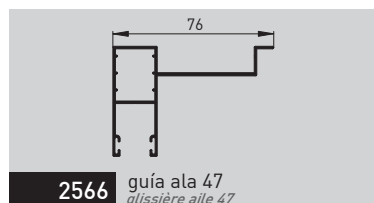
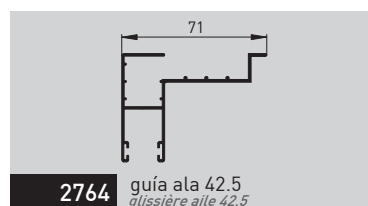
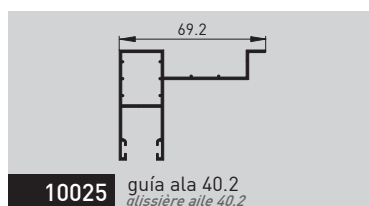
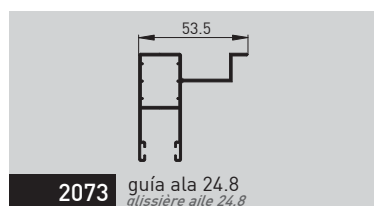
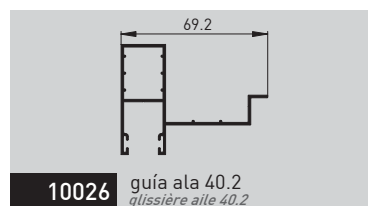
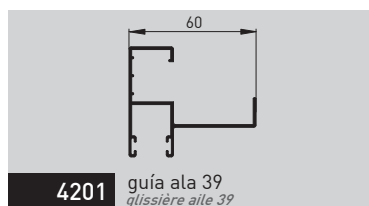
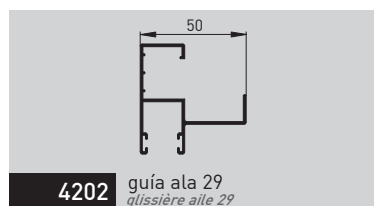
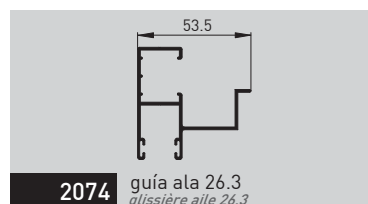
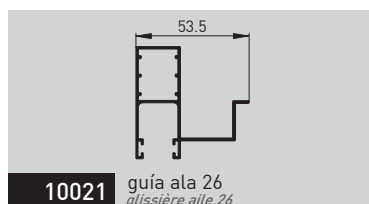
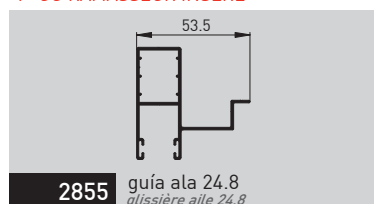
PVC 39
PVC 43

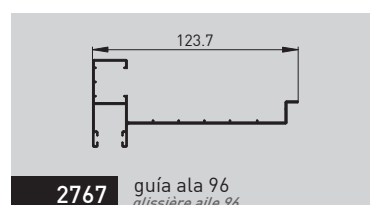
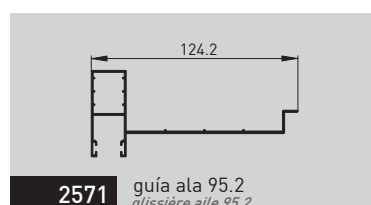
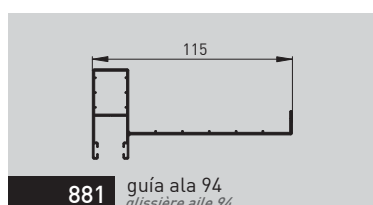
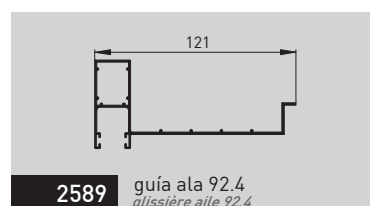
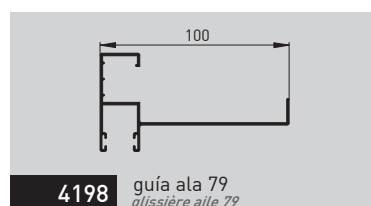
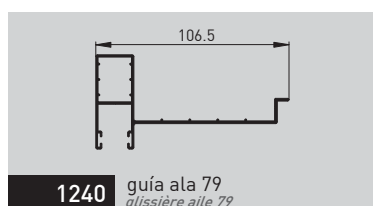
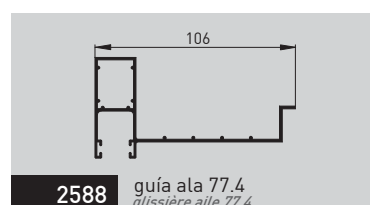
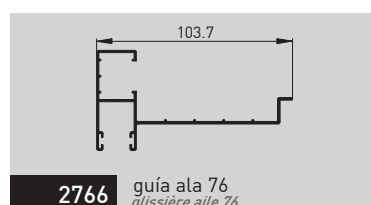
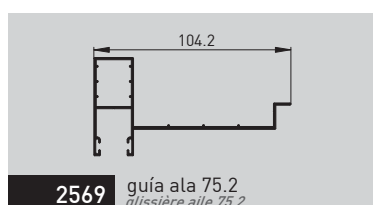
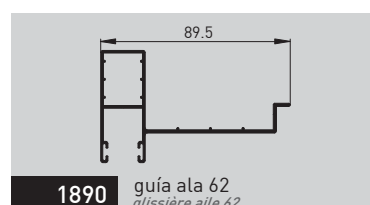
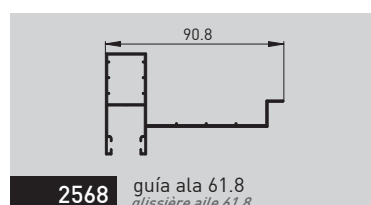
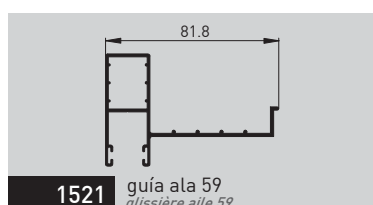
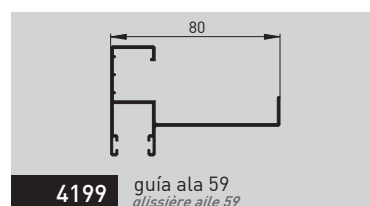
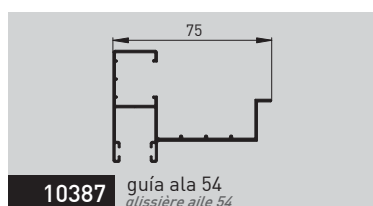
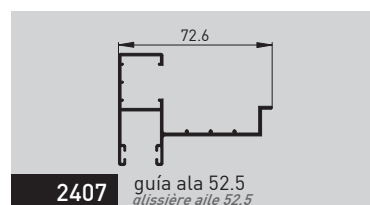
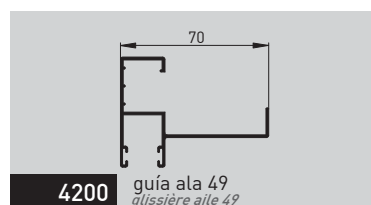
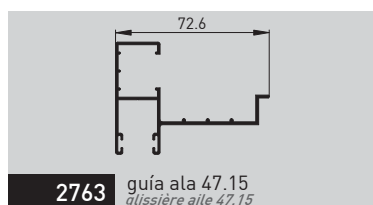
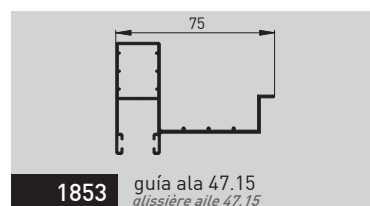
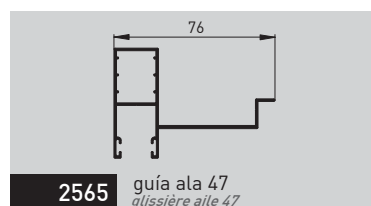
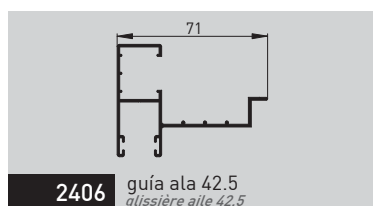


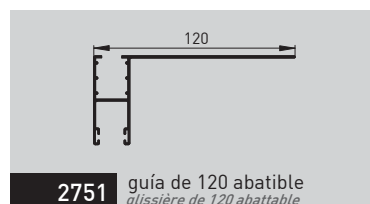
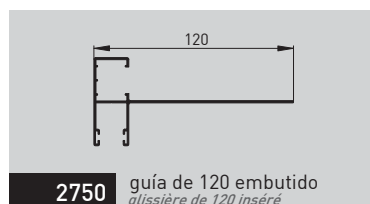
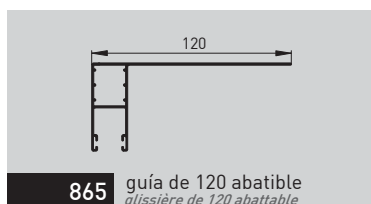
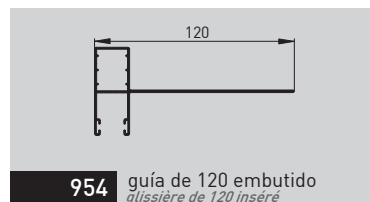
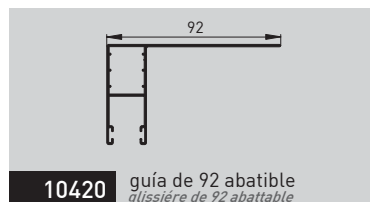
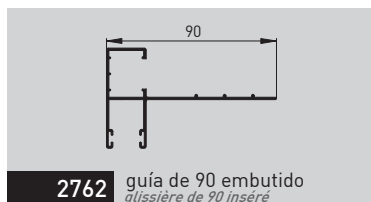
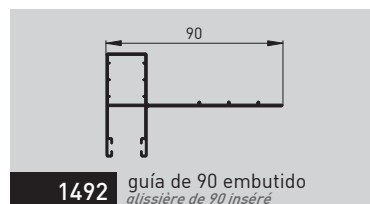
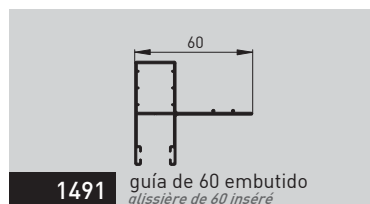
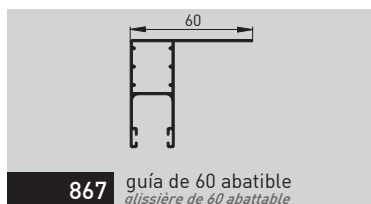
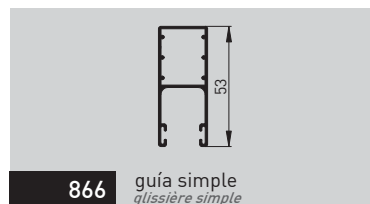
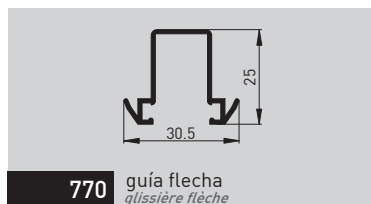
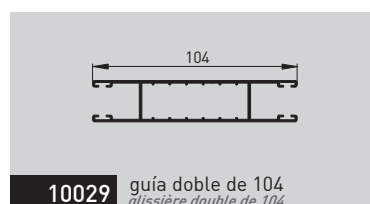
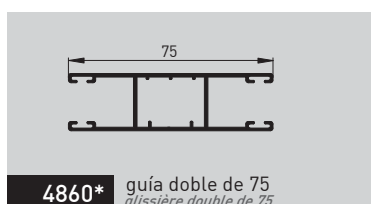
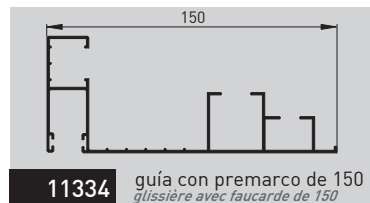
GUÍAS DE PERSIANA

GLISSIÈRE DE VOLET ROULANT

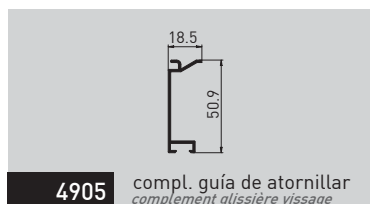
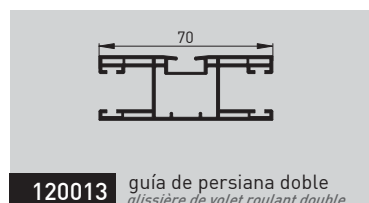
GUÍAS CON ROTURA*GLISSIÈRE AVEC RUPTURE PONT THERMIQUE***RECOGEDOR EMBUTIDO TIPO MONOBLOC***RAMASSEUR INSÉRÉ TYPE MONOBLOC*

“L” O RECOGEDOR ABATIBLE*“L” OU RAMASSEUR ABATTABLE***“T” O RECOGEDOR EMBUTIDO***“T” OU RAMASSEUR INSÉRÉ*



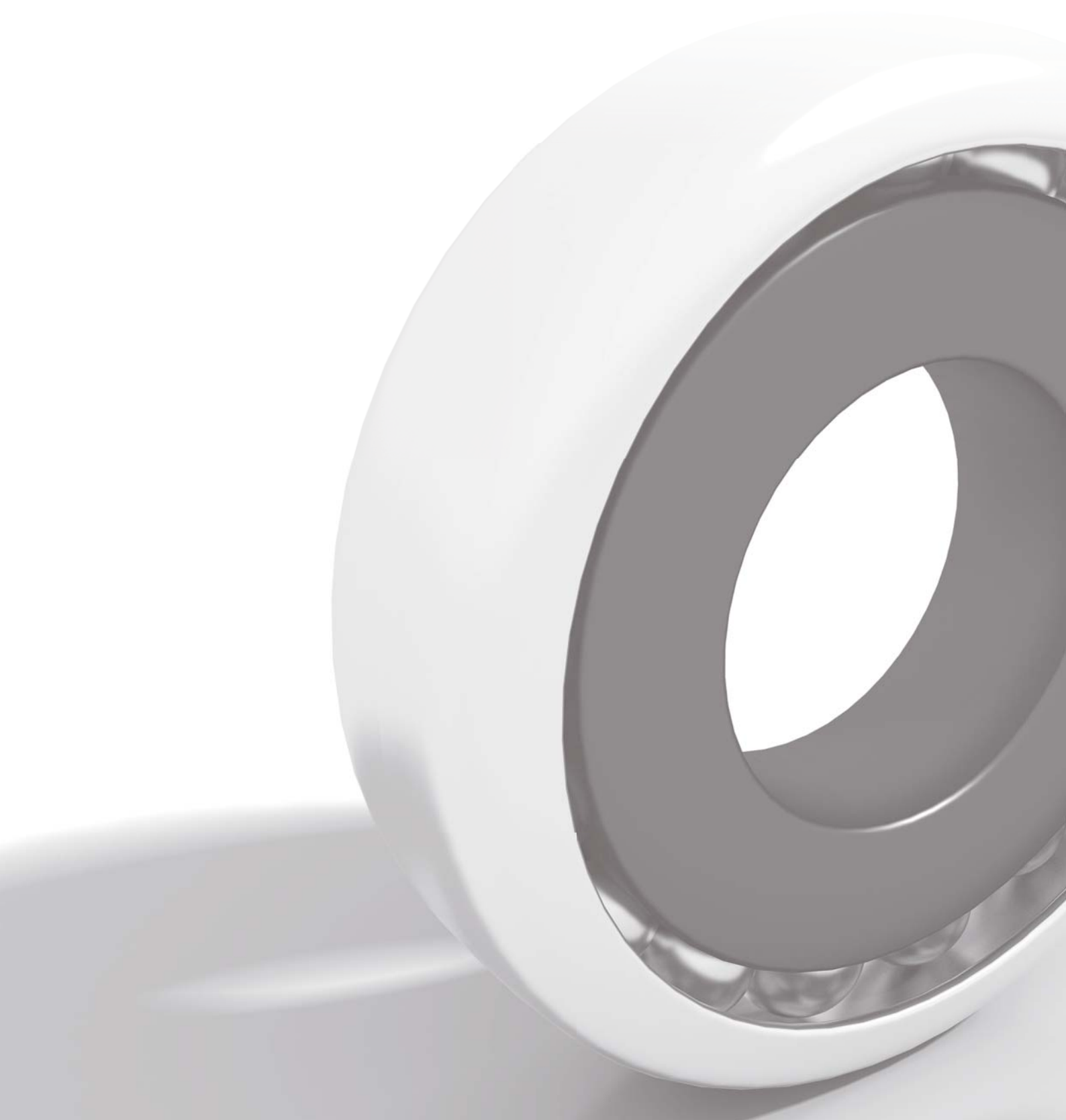
PALA LISA*PELLE LISSE***SIMPLE Y DE FLECHA***SIMPLE ET DE FLÈCHE***GUÍA DOBLE***GLISSIÈRE DOUBLE***GUÍAS CON PREMARCO***GLISSIÈRE AVEC FAUCARDE*

*Es obligatorio usar la guía 4860 cuando el cajón Strugal Compact vaya dividido en 2 o más paños y se utilice guía central.

GUÍAS DE ATORNILLAR*GLISSIÈRE VISSAGE***GUÍAS DE PVC***GLISSIÈRE DE PVC*

ACCESORIOS

ACCESSOIRES



ACCESORIOS
ACCESOIRES
**POLEA**

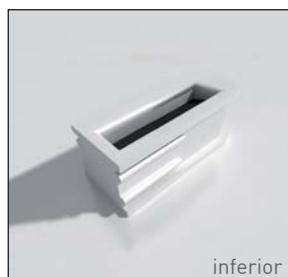
con espiga

**CONTERA****RECOGEDOR**

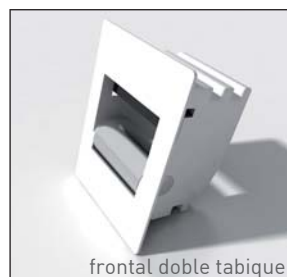
SC160

GUIACINTAS

frontal



inferior



frontal doble tabique

**RODAMIENTO**

sin rodillo

EMBUDO

enrasado

**TOPE**

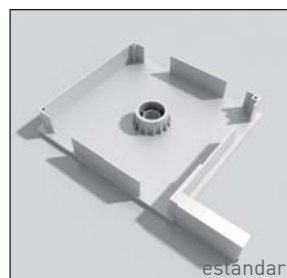
estándar

PLACA DE CONTENCIÓN

SC160



SC160

TESTERO

estándar

**EJE****TIRANTE (FLEJE)**

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

MANUEL D'INSTRUCTIONS UTILISATION ET L'ENTRETIEN



MANUAL DE INSTRUCCIONES**1. OBJETIVO**

El presente manual contiene las instrucciones, procedimientos y recomendaciones técnicas necesarias para la correcta manipulación, almacenamiento, instalación, mantenimiento y uso de las persianas fabricadas por STRUGAL.

2. RECEPCIÓN, ACOPIO Y MANIPULACIÓN DE LAS PERSIANAS EN OBRA

El instalador debe garantizar un funcionamiento correcto, seguro y perdurable de la persiana. Para lo cual debe asegurar durante el montaje los requisitos básicos siguientes:

- Hay que prever medidas de protección adecuadas para impedir daños en los elementos de la persiana durante el transporte a obra.
- El instalador de la persiana deberá identificar y comprobar previamente a su instalación el hueco correspondiente a cada elemento enviado a obra.
- El acopio de los productos terminados deberá realizarse en un lugar protegido de humedades y polvo. Si no resulta posible disponer de un espacio cubierto de estas características, se deberán cubrir las persianas con plástico y disminuir al máximo el tiempo de acopio en el lugar.
- No exponer al sol los embalajes con película plástica protectora, además, es preciso retirarla de los perfiles inmediatamente después de instalar la persiana.
- El instalador deberá asegurar que los elementos recibidos en obra se almacenen de forma correcta para evitar los posibles daños en la superficie de las persianas. Además, se deben proteger las zonas de contacto entre persianas apiladas, para prevenir ralladuras o posibles deterioros superficiales.

3. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y FIJACIÓN DE LAS PERSIANAS

Se definen a continuación los sistemas y condiciones técnicas que el instalador debe seguir para la colocación de las persianas, con la triple finalidad de proporcionar seguridad al usuario final, el perfecto funcionamiento y la perdurabilidad en el tiempo de sus cualidades.

El instalador debe garantizar que la instalación y fijación de las persianas, así como las tareas requeridas de mantenimiento sean llevadas a cabo por personal cualificado y formado.

El instalador debe tener presente el tipo de instalación de la persiana a realizar:

- Instalación directa en obra:

Debe llevarse a cabo, en primer lugar, una comprobación previa de las dimensiones de la persiana y del hueco donde se va a instalar la misma, verificando la compatibilidad entre ambas.

El instalador debe asegurar que los elementos de anclaje de la persiana son los adecuados y garantizan una fijación segura de la misma.

Una vez fijada la persiana, debe efectuarse, por parte del instalador, una comprobación visual y manual del correcto funcionamiento de todos los elementos que intervienen en la subida y bajada del paño de persiana, verificando que no existen rozamientos que puedan interferir en dicho movimiento de subida y bajada.

Deben llevarse a cabo tareas de sellado y remate en aquellos huecos que así lo requieran por las irregularidades del hueco.

- Instalación en el taller (persiana sobre carpintería):

Debe llevarse a cabo, en primer lugar, una comprobación previa de las dimensiones de la persiana y de la carpintería donde se va a instalar la misma, verificando la compatibilidad entre ambas.

El instalador debe asegurar que los elementos de anclaje de la persiana son los adecuados y garantizan una fijación segura sobre la carpintería.

Una vez fijada la persiana, debe efectuarse, por parte del instalador, una comprobación visual y manual del correcto funcionamiento de todos los elementos que intervienen en la subida y bajada del paño de persiana, verificando que no existen rozamientos que puedan interferir en dicho movimiento de subida y bajada.

4. INSTRUCCIONES ADICIONALES PARA PERSIANAS MOTORIZADAS

El instalador debe garantizar que la instalación y fijación de las persianas motorizadas, así como las tareas requeridas de mantenimiento sean llevadas a cabo por personal cualificado y formado, llevándose a cabo según las instrucciones proporcionadas por el fabricante del automatismo.

El instalador no debe modificar el diseño o configuración del equipamiento de la persiana sin consultar previamente al fabricante o su representante autorizado.

El instalador debe asegurar que las persianas controladas por un interruptor de presión continua quedan instaladas de manera que el interruptor sea instalado sin que se pierda de vista el movimiento de la persiana pero alejado de las partes móviles a una altura de acuerdo con la normativa nacional referente a personas discapacitadas (preferentemente a menos de 1,30 m si es posible).

Si está previsto un desbloqueo manual, el instalador debe asegurar que el miembro activo debe ser accesible a una altura menor de 1,80 m.

Si está prevista la instalación de la persiana en una zona de vientos y con frecuentes fallos de alimentación eléctrica, se recomienda un dispositivo manual de anulación o un suministro sustitutorio de alimentación.

5. INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO DE LAS PERSIANAS

5.1 Instrucciones relativas a los métodos correctos para maniobrar la persiana

La persiana tiene como función proteger el ambiente interior contra la radiación solar, viento, frío y proporcionar, en algunos casos, seguridad adicional a la vivienda, por ello, el producto instalado debe estar destinado únicamente al movimiento de subida y bajada del paño de persiana.

El usuario debe evitar la obstrucción de las guías de persiana para evitar así el posible bloqueo del paño de persiana durante la maniobra de subida y bajada.

Debe evitarse un uso no adecuado del accionamiento de maniobra manual instalado que pueda provocar la rotura de dicho accionamiento.

5.2 Instrucciones relativas al mantenimiento y la limpieza de las persianas

Las tareas de mantenimiento de la persiana deben llevarse a cabo siempre por personal cualificado, así el instalador debe disponer de un servicio de asistencia y revisión del producto para asegurar su mantenimiento o el de los elementos adyacentes.

El mantenimiento de la persiana realizado por personal cualificado se refiere a aspectos relativos a la:

- Sustitución y/o reparación del accionamiento de maniobra manual o motorizada.
- Sustitución y/o reparación de los accesorios y elementos que intervienen en el sistema compacto.

Los paños de persiana están expuestos a la agresividad ambiental, sol, lluvia y acumulación de polvo. Esto tiene un impacto negativo, no sólo sobre el aspecto estético, sino que también puede afectar a la durabilidad de los elementos de la persiana por medio de la aparición de corrosión.

En un ambiente urbano e industrial, los gases y residuos industriales disueltos en el agua de la lluvia son los principales responsables del deterioro. También hay que tener en cuenta la suciedad debida a proyecciones de polvo y las provocadas durante las obras (yeso, cemento, ...).

Para evitar esta degradación, las persianas deberán ser limpiadas regularmente, en ciclos que dependen de su situación y grado de exposición. Como criterios generales, la persiana debe limpiarse por parte del usuario final al menos 4 veces al año, empleando para ello agua con un agente limpiador neutro, aplicada con esponjas o paños suaves y absorbentes. Después debe aclararse con agua limpia. No emplear nunca agentes limpiadores de PH por debajo de 5 o por encima de 8, ni cepillos de cerdas de alambre o estopajos de lana metálica.

En zonas próximas a industrias químicas o de primera línea de mar, se aconseja realizar la anterior operación una vez al mes como mínimo, para evitar las manchas de salitre u otras materias corrosivas.

Se debe evitar la limpieza de las superficies calientes o soleadas, sobre todo para perfiles lacados.

5.3 Especificaciones adicionales para productos motorizados

Para una inspección o mantenimiento de partes eléctricas, la persiana debe estar desconectada de la alimentación eléctrica de forma segura.

No se permite a los niños jugar con el dispositivo de control de la persiana. Mantener los controles remotos alejados de los niños.

Examinar frecuentemente la instalación para controlar el envejecimiento o daño de los cables. No los use si necesitan reparación.

Debe tenerse especial cuidado cuando se maniobra el desbloqueo manual con la persiana replegada dado que puede caer rápidamente debido al envejecimiento o a la rotura de los tirantes y frenos.

Para persianas que puedan ser maniobradas desde una posición sin visión del producto, el usuario debe tomar medidas apropiadas para impedir la maniobra de la persiana durante el mantenimiento en las proximidades, tales como limpieza de la ventana o pared adyacente.

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.

Asimismo, Strugal se reconoce el derecho de modificación y rectificación de la información aportada.

Queda prohibida la reproducción total y parcial del mismo, salvo autorización expresa de Strugal.

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.

Tous les indications contenues dans ce catalogue, sont à titre informatif, nous ne nous responsabilisons pas de possible erreurs d'impressions ou autre caractère technique.

Ainsi Strugal, se garde le droit d'introduire si nécessaire quelques changement sans prévenir.

Il est strictement interdit de reproduire ce catalogue sauf avec autorisation écrite de Strugal.

Tous les profiles inclus dans ce catalogue sont de marque déposée et sont propriété exclusive de Strugal et son proteges par la lois.

Strugal ne se responsabilise pas du mal usage du système.



902 15 15 14
www.strugal.com

CENTROS DE PRODUCCIÓN

STRUGAL

Pol. Ind. La Red Sur, C/ La Red Nueve, nº 11
41500 Alcalá de Guadaira - Sevilla
T. 955 630 150 - F. 955 630 461 - strugal@strugal.com

STRUGAL PVC

Pol. Ind. Manzanares, C/2, nave 48
13200 Manzanares - CIUDAD REAL
T. 902 15 15 14 - F. 955 630 461 - strugal@strugal.com

STRUGAL ACCESORIOS

Pol. Ind. Picusa, La Matanza s/n
15900 Padrón - A CORUÑA
T. 902 15 15 14 - F. 955 630 461 - strugal@strugal.com

PANEL COMPOSITE STRUGAL

Pol. Ind. Picusa, La Matanza s/n
15900 Padrón - A CORUÑA
T. 902 15 15 14 - F. 955 630 461 - strugal@strugal.com

STRUGAL MAROC

Ctra. Nacional I, km. 92, Comune Rurale Laouamra
Provincia de Larache - MAROC
T. 0539520222 - F. 0539520223 - strugalmaroc@strugal.com

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

JAÉN

STRUGAL 3, S.L. Parque Empresarial Nuevo Jaén, Parc. 7
23009 - JAÉN
T. 953 281 030 - F. 953 281 131 - strugal3@strugal.com

JEREZ

STRUGAL 4, S.L. Parq. Empresarial Oeste, C/Algaida Parc. 5 / 7
11400 Jerez de la Frontera - CÁDIZ
T. 956 141 874 - F. 956 141 899 - strugal4@strugal.com

HUELVA

STRUGAL 5, S.L. Pol. Ind. La Escarbada,
C/Ribera del Guadiana Parc. 6 / 7
21400 Ayamonte - HUELVA
T. 959 327 005 - F. 959 327 008 - strugal5@strugal.com

ALICANTE

STRUGAL 6, S.L. Ctra. Alicante-Murcia, Pol. Ind. D, nº11
03008 Aguamarga - ALICANTE
T. 965 107 784 - F. 965 107 496 - strugal6@strugal.com

ALGECIRAS

STRUGAL 7, S.L. Pol. Ind. La Menacha, C/H Parc. 312/316
11200 Algeciras - CÁDIZ
T. 956 662 448 - F. 956 632 124 - strugal7@strugal.com

GRANADA

STRUGAL 8, S.L. Pol. Ind. Asegra, C/Córdoba s/n
18210 Peligros - GRANADA
T. 958 402 040 - F. 958 402 100 - strugal8@strugal.com

BADAJOS

STRUGAL 9, S.L. Pol. Ind. El Nevero [ampliación], Parc.13 / 18
06006- BADAJOS
T. 924 273 836 - F. 924 273 539 - strugal9@strugal.com

CIUDAD REAL

STRUGAL 10, S.L. Pol. Ind. Manzanares C/14, Parc. 143 / 145
13200 Manzanares - CIUDAD REAL
T. 926 647 125 - F. 926 647 126 - strugal10@strugal.com

ALBACETE

STRUGAL 11, S.L. Pol. Ind. Garisot,
C/ Juan García Russel, Parc. 8/ 20
02110 La Gineta - ALBACETE
T. 967 241 630 - F. 967 215 516 - strugal11@strugal.com

VALENCIA

STRUGAL 12, S.L. Pol. Ind. Juan Carlos I, C/ Gregal, Parc. 16-7,16-8
46440 Almussafes - VALENCIA
T. 961 767 443 - F. 961 767 738 - strugal12@strugal.com

SEVILLA

STRUGAL 13, S.L. Pol. Ind. La Red Sur, C/9, Parc. 47
41500 Alcalá de Guadaira - SEVILLA
T. 955 634 334 - F. 955 630 102 - strugal13@strugal.com

MÁLAGA

STRUGAL 15, S.L. Pol. Ind. Guadalhorce, C/Gerald Brenan 6
29004 - MÁLAGA
T. 952 238 238 - F. 952 239 879 - strugal15@strugal.com

CÓRDOBA

STRUGAL 20, S.L. P. I. Las Quemadas, C/ Gabriel Ramos, Parc. 124
14014 - CÓRDOBA
T. 957 282 208 - F. 957 282 200 - strugal20@strugal.com

SETÚBAL

PERFILIBÉRICO, LDA. Rua do Alto da Guerra nº2
2910-011 (Setúbal) - PORTUGAL
T. 1265 732 989 - F. 1265 732 016 - setubal@strugal.com

ALMERÍA

COMERCIAL LUPIÓN Pol. Ind. Sector 20, C/Bronce, Parc. 74-94
04009 - ALMERIA
T. 950 223 555 - F. 950 222 197 - ventas@aluminioslupion.es

CONSTANCIA

BH PORTUGUESA, LDA. Zona Industrial, Lt. 10
2250-273 Montalvo (Constancia) PORTUGAL
T. 249 730 080 - F. 249 730 089 - geral@bhportuguesa.pt

LARACHE

STRUGAL MAROC, Ctra. Nacional I, km. 92, Comune Rurale Laouamra
Provincia de Larache - MAROC
T. 0539520222 - F. 0539520223 - strugalmaroc@strugal.com

TÁNGER

STRUGAL MAROC, Zone Industrielle de Gzenaya,
Lot nº138
Tanger - MAROC



www.strugal.com

902 15 15 14

