



**GRADES DE ENROLAR**  
PUERTAS ENROLLABLES  
PORTES ENROULABLES  
ROLLING SHUTTERS



# Indústria de Perfis e Portas, S.A.



A LM Perfis - Indústria de Perfis e Portas, S.A., junto com a sua antecessora LMS,Lda., foi pioneira no fabrico de Portas Seccionadas, segmento de mercado de que é líder há 20 anos, tendo tido o mesmo sucesso na sua expansão internacional.

Está localizada no centro de Portugal, onde possui instalações modernas criadas de raiz, com base numa filosofia de optimização e fluxo. Com frota própria, assegura a total cobertura da Península Ibérica e França, garantindo assim as melhores condições e prazos de entrega.

As Grades de Enrolar LM Perfis, pensadas para o conforto e segurança, farão a sua vida mais simples. Venha descobri-las e desfrute da melhor sensação de bem-estar!

LM Perfis - Indústria de Perfis e Portas, S.A., junto con su predecesora LMS, Lda., fue pionera en la fabricación de Puertas Seccionales, mercado en el cual es líder desde hace 20 años, habiendo tenido el mismo éxito en su expansión internacional.

Está ubicada en el centro de Portugal, donde cuenta con unas instalaciones muy modernas, creadas en base a una filosofía de optimización y de flujo. Con una flota propia, garantiza una cobertura completa de la Península Ibérica y Francia, asegurando los mejores plazos y condiciones.

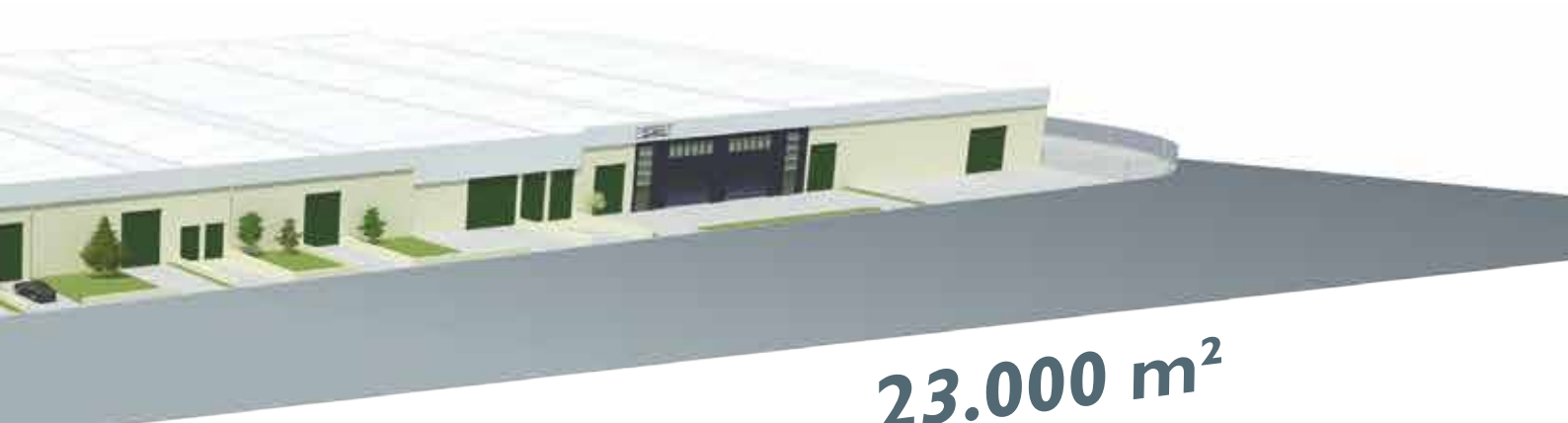
Las Puertas Enrollables LM Perfis, diseñadas para su comodidad y seguridad, le harán la vida más simple. Venga a descubrir y disfrute de la mejor sensación de bienestar!

Em vigor a partir de 01-06-2016. / Preços sujeitos a IVA à taxa legal em vigor. / Toda a informação contida neste documento está sujeita a alterações sem aviso prévio.

En vigor desde el 01-06-2016. / Los precios están sujetos al IVA a la tasa legal en vigor. / Toda la información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso.

En vigueur à partir du 01-06-2016. / Les prix sont soumis à la TVA en vigueur. / Toutes les informations contenues dans ce document sont sujettes à changement sans préavis.

Effective from 01-06-2016. / All prices are quoted ex VAT. / The right is reserved to change of prices and specifications without prior notice.



**23.000 m<sup>2</sup>**



**[www.limperfis.pt](http://www.limperfis.pt)**

LM Perfis - Indústria de Perfis e Portas, S.A., avec son prédécesseur LMS, Lda, pionnière de la fabrication de Portes Sectionnelles, marché dont qui est leader depuis 20 ans, ayant eu le même succès dans son expansion internationale.

Elle est située au centre du Portugal, où il dispose d'installations très modernes, nouvellement créée, basée sur la philosophie de l'optimisation et le débit. Avec sa propre flotte, assure une couverture complète de la Péninsule Ibérique et France, en assurant les meilleures délais de livraison et conditions.

Les Portes Enroulables LM Perfis, conçu pour le confort et la sécurité, vous rendront la vie plus simple. Venez les découvrir et apprécier le meilleur sentiment de bien-être!

LM Perfis - Indústria de Perfis e Portas, S.A., together with its predecessor LMS, Lda., pioneer in the manufacture of Sectional Doors, leads this market for over 20 years, having had the same success in its international expansion.

It is located in the center of Portugal where it has top modern facilities, base-created on a philosophy of optimization and workflow. With its own groundfleet, ensures total coverage of the Iberian Peninsula and France, guaranteeing the best delivery time and conditions.

The LM Perfis Rolling Shutters, designed for comfort and safety will make your life simpler. Come and discover them and enjoy the best feeling of wellbeing!

<p>Especificações técnicas Especificaciones técnicas Spécifications techniques Technical specifications</p>	<b>4</b>
<p>Modelos Modelos Modèles Models</p>	<b>10</b>
<p>Opções e acessórios Opciones y accesorios Options et accessoires Options and accessories</p>	<b>32</b>
<p>Automação Automatización Automation Automation</p>	<b>40</b>
<p>Informação adicional Información adicional Informations complémentaires Additional information</p>	<b>45</b>



## Configurações

Configuraciones  
Configurations  
Configurations

### Configuração Residencial

Configuración Residencial  
Configuration Résidentiel  
Residential Configuration

### Configuração Industrial

Configuración Industrial  
Configuration Industriel  
Industrial Configuration

**MAX:**  
**12000 x 6000 mm**

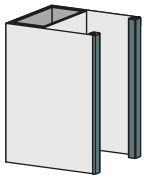
**10000 x 6000 mm**

INDUSTRIAL / INDUSTRIEL

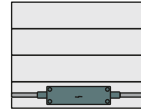
**5000 x 3000 mm**

RESIDENCIAL / RESIDENTIEL / RESIDENTIAL

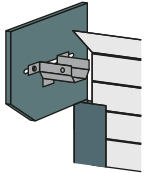
CONFORME COM O REGULAMENTO (UE) N.º305/2011, SEGUNDO A NORMA HARMONIZADA EN13241-1:2003+A1:2011  
CONFORME CON EL REGLAMENTO (UE) N.º305/2011, SEGUN LA NORMA ARMONIZADA EN13241-1:2003+A1:2011  
CONFORME AU RÈGLEMENT(UE) N.º305/2011, SELON LA NORME HARMONISÉE EN13241-1:2003+A1:2011  
ACCORDANCE WITH CE REGULATION NR.305/2011, AND CONFORM WITH THE STANDARD EN13241-1:2003+A1:2011



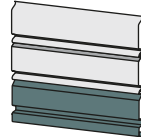
**Guias verticais em aço galvanizado, inox ou alumínio, terminadas com perfis de PVC ou pelúcia**  
 Guias verticales de acero galvanizado, inox o aluminio, acabadas con perfíles de PVC o felpa  
 Guides verticaux en acier galvanisé, inox ou aluminium, terminées avec des profíles PVC ou joint brosse  
 Vertical rails of aluminium, galvanized or stainless steel, finished with PVC profiles or pile seals



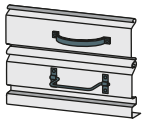
**Fechadura central de 2 trancas laterais**  
 Cerradura central de 2 pestillos laterales  
 Serrure central avec 2 pènes latéraux  
 2 lateral latches central lock



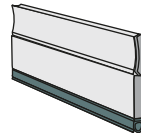
**Bandeira lateral com suporte ajustável do veio**  
 Testero lateral de guía con soporte ajustable de eje  
 Plaque latérale de montage avec support ajustable d'arbre  
 Side mounting plate with ajustable axle bracket



**Lâmina inferior reforçada para a A12**  
 Lama inferior reforzada para la A12  
 Lame inférieure renforcée pour la A12  
 Reinforced A12 bottom slat

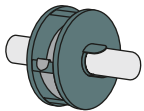


**Puxador de aço galvanizado ou PVC preto**  
 Tirador de acero galvanizado o PVC negro  
 Poignée en acier galvanisé ou PVC noir  
 Handle of galvanized steel or black PVC

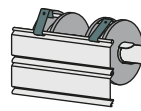


**Vedante inferior em EPDM preto**  
 Goma inferior de EPDM negro  
 Joint d'étanchéité inférieur en EPDM noir  
 Bottom seal of black EPDM

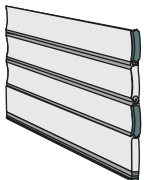
\* Excepto em grades de segurança A12  
 \* Con excepción en las rejillas de seguridad A12  
 \* À l'exception des rideaux de sécurité A12  
 \* With exception to A12 security shutters



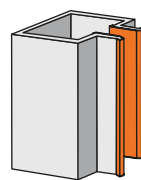
**Operação compensada com molas de fita em tambores de aço galvanizado**  
 Operación compensada con muelles de fleje en poleas de acero galvanizado  
 Operation équilibrée avec boîtes d'acier et système de ressorts  
 Door's operation balanced with power springs on galvanized steel drums



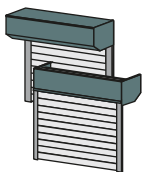
**Pano da grade preso por ganchos em aço galvanizado, para uma montagem simplificada**  
 Paño de la puerta fijado por colgaderos de acero, para un montaje más sencillo  
 Tablier de la porte fixé avec crochets en acier galvanisé, pour une montage plus simple  
 Door's curtain equipped with galvanized steel hangers, for a simpler assembly



**Topos laterais de lâmina em PVC preto**  
 Topes laterales de lama en PVC negro  
 Montants latérales de lame en PVC noir  
 Slat top caps of black PVC



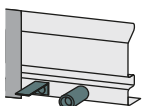
**Guias laterais e topos anti-tempestade em aço galvanizado**  
 Guía lateral y patines anti-tormenta de acero galvanizado  
 Guide latéral et montants anti-tempête en acier galvanisé  
 Anti-storm side rail and endlock, galvanized



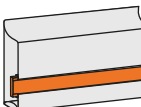
**Caixa de cobertura (tapa inferior + superior)**  
 Cajón de protección (tapa inferior + superior)  
 Coffre de protection (pièce inférieure + supérieure)  
 Barrel case (bottom + top cover)  
 Opção: Pala frontal à cor da grade  
 Opción: Tapa frontal en el color de la puerta  
 Option: Couverture frontale à la couleur de la porte  
 Option: Front cover in the same color as the door



**Suportes laterais deslizantes em aço galvanizado, com rodas em aço maciço e rolamentos**  
 Soportes laterales correderos de acero galvanizado, con ruedas de acero macizo y rodamientos  
 Supports latérales coulissants en acier galvanisé, avec des roues en acier massif et des roulements  
 Slide mounting plates of galvanized steel, with solid steel wheels and bearings



**Batente de abertura em aço galvanizado ou PVC preto**  
 Tope de apertura de acero galvanizado o PVC negro  
 Butoir d'ouverture en acier galvanisé ou PVC noir  
 Opening stops of galvanized steel or black PVC



**Perfil em PVC laranja para perfil inferior da BP120**  
 Perfil en PVC naranja para perfil inferior de la BP120  
 Profil en PVC orange pour le profil inférieur de la BP120  
 Orange PVC profile for BP120 bottom profile

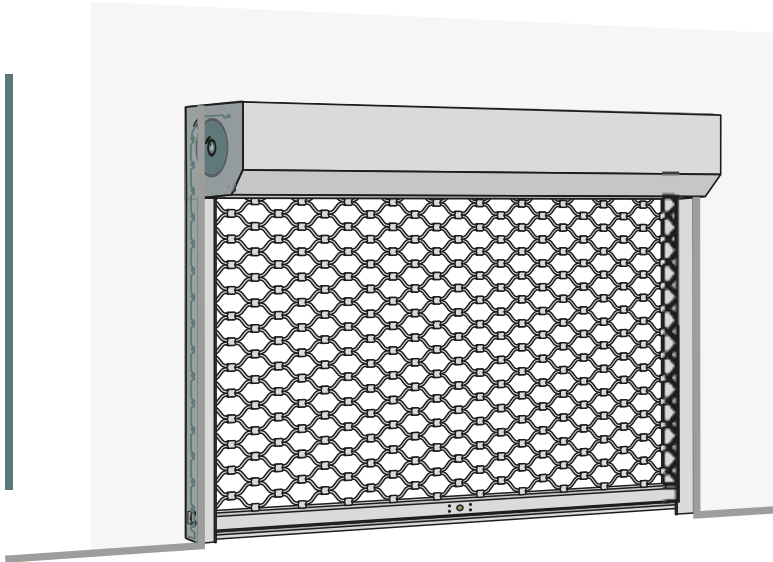


## Opções de Montagem

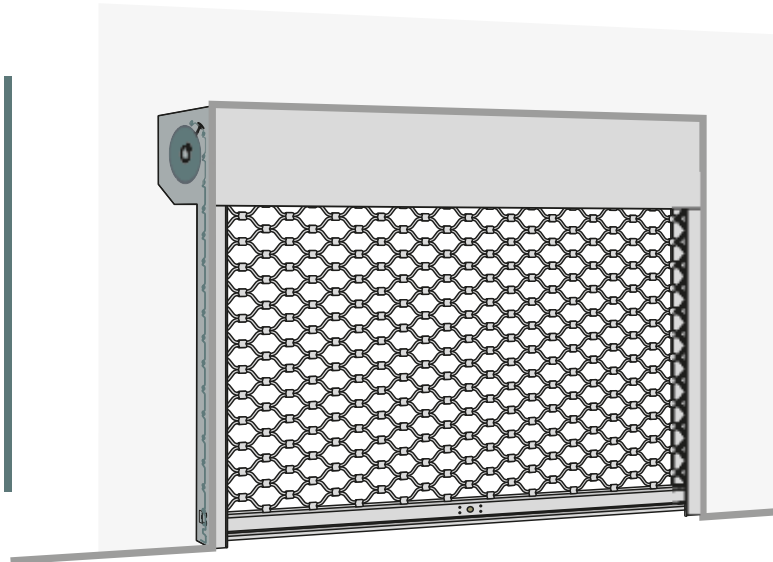
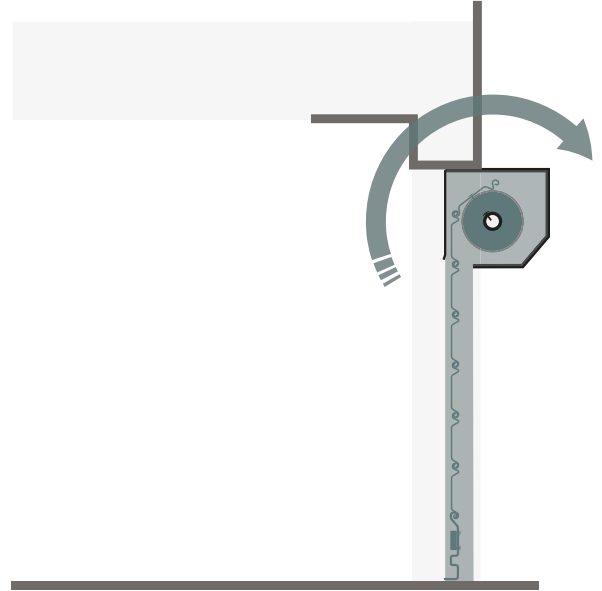
Opciones de montaje

Options de montage

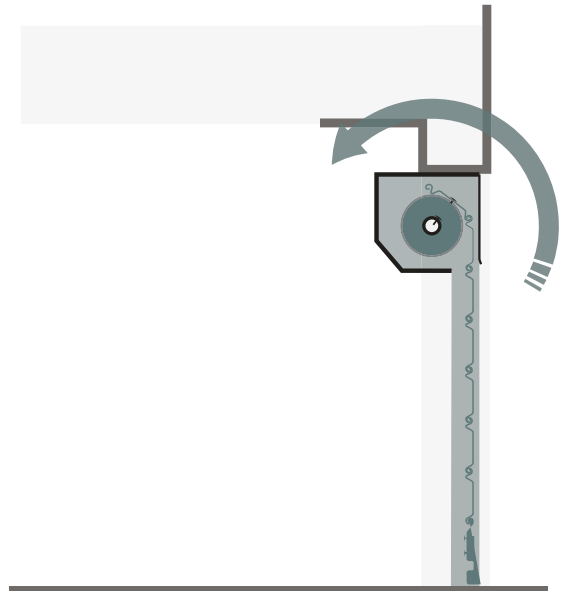
Assembly Options

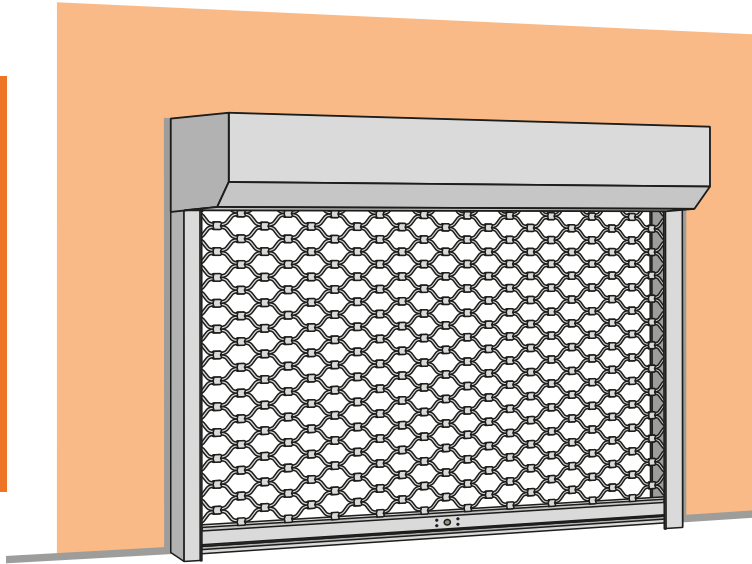


Enrolar para o exterior  
Enrolla hacia el exterior  
Enrouler à l'extérieur  
Rolling outwards

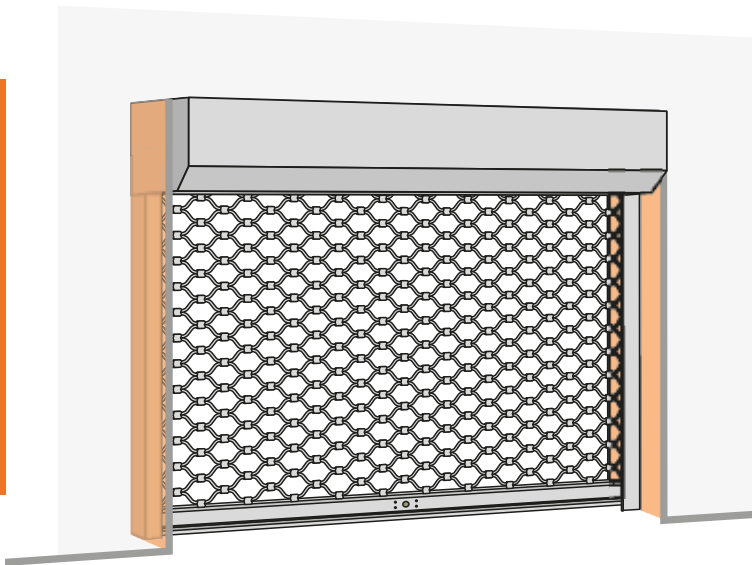
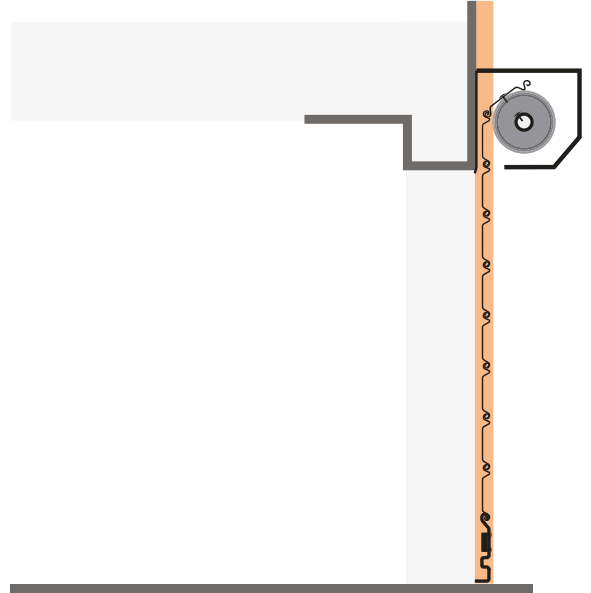


Enrolar para o interior  
Enrolla hacia el interior  
Enrouler à l'intérieur  
Rolling inwards

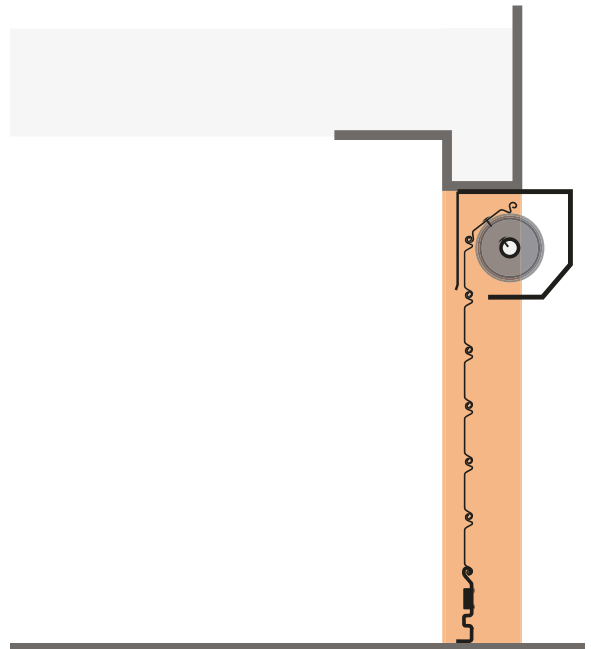




Fora do vão  
 Fuera de hueco  
 Pose en aplique  
 Overlapping span



Dentro do vão  
 Dentro de hueco  
 Pose en tunnel  
 Within Span









GRADES DE ENROLAR RESIDENCIAIS E INDUSTRIAIS  
PUERTAS ENROLLABLES RESIDENCIALES Y INDUSTRIALES  
PORTES ENROULABLES RESIDENTIELLES ET INDUSTRIELLES  
RESIDENTIAL AND INDUSTRIAL ROLLING SHUTTERS

Com as grades de enrolar **LM Perfis**, obtenha a máxima segurança e fiabilidade através de uma vasta gama de soluções residenciais e industriais.  
Concebidas para aproveitar todo o espaço de abertura disponível, sempre com a mais alta qualidade e robustez.

Con las puertas enrollables **LM Perfis**, obtenga la máxima seguridad y fiabilidad en una amplia gama de soluciones residenciales e industriales.  
Diseñado para aprovechar todo el hueco disponible, siempre con la máxima calidad y robustez.

Avec les portes enroulables **LM Perfis**, obtenez un maximum de sécurité et de fiabilité sur une vaste gamme de solutions résidentielles et industrielles.  
Conçu pour profiter de tout l'espace ouvert disponible, toujours avec la plus haute qualité et robustesse.

With **LM Perfis** rolling shutters, obtain the maximum safety and reliability over a wide range of residential and industrial solutions.  
Designed to take advantage of all open space available, always with the highest quality and robustness.

# BP120

CE



**Outras cores RAL disponíveis por encomenda (preço sob consulta)**

Otros colores RAL disponibles por pedido (precio por consulta)  
Autres couleurs RAL disponibles sur demande (prix sur demande)  
Other RAL colors available on request (price upon request)



**Nova solução industrial**

Nueva solución industrial  
Nouvelle solution industrielle  
New industrial solution

**Aço Galvanizado (pré-lacado)**

Acero Galvanizado (prelacado)  
Acier Galvanisé (pré-laqué)  
Galvanized Steel (precoated)

PE.PB120C00 RAL 9010

PE.PB120C07 RAL 9006

PE.PB120C08 RAL 5010

PE.PB120C12 RAL 7016

**Acabamento a pedido**

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2 **Termo-lacagem (2 faces)**  
Lacado (2 caras)  
Laquage (2 faces)  
Powder-coating (2 sides) < 7000mm  $\Delta$

PT

- > Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 120mm de altura e 23mm de espessura;
- > Lâminas perfiladas em chapa de aço com acabamento lacado e interior em poliuretano expandido de alta densidade, isento de CFC's;
- > Perfil de remate inferior de 120mm em alumínio extrudido com vedante em EPDM que actua como barreira contra água e poeira;
- > Guias anti-tempestade em aço galvanizado com vedantes em PVC;
- > Motorização ao veio.
- > **Medidas finais da grade de enrolar:**  
Dentro de vão reduz às medidas de passagem:  
Largura - 90mm por ombreira; Altura - 600mm;  
Fora de vão acresce:  
Largura - 90mm por ombreira; Altura - 600mm;
- > Facturação mínima: 10m<sup>2</sup>.

ES

- > Puerta Enrollable fabricada con lamas de 120mm de altura y 23mm de espesor;
- > Lamas perfiladas en chapa de acero con acabado lacado y interior de espuma de poliuretano de alta densidad libre de CFC's;
- > Perfil inferior de 120mm en aluminio extrusionado con goma EPDM para sellar agua y polvo;
- > Guías anti-tempesta de acero galvanizado con junta de PVC;
- > Motor al eje.
- > **Medidas finales de la puerta enrollable:**  
Dentro de luz, reduce al paso:  
Ancho - 90 mm por cada lado; Altura - 600mm;  
Fuera de luz, añade:  
Ancho - 90 mm por cada lado; Altura - 600mm;
- > Mínimo de facturación de 10m<sup>2</sup>.



## FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 120mm d'hauteur et 23mm de d'épaisseur;
- › Lames profilées en tôle d'acier avec finition laquée et intérieur en polyuréthane à haute densité dépourvu de CFC's;
- › Profil inférieur de 120mm en aluminium extrudé avec joint EPDM pour barrière contre l'eau et poussière;
- › Rails anti-tempête en acier galvanisé avec joint d'étanchéité en PVC;
- › Moteur en bout'arbre.
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
Dans baie, réduit les mesures de passage:  
Largeur - 90mm par écoinçon; Hauteur - 600mm;  
Hors baie, accroit:  
Largeur - 90mm par écoinçon; Hauteur - 600mm;
- › Minimum de facturation: 10m<sup>2</sup>.

## EN

- › Rolling shutter produced with slats of 120mm in height and 23mm in thickness;
- › Slats profiled from steel sheets with powder-coated finish and interior of high density polyurethane foam, CFC free;
- › Lower end profile with 120mm in height made of extruded aluminum and with EPDM seal for water and dust barrier;
- › Anti-storm guides made of galvanized steel with PVC;
- › Gear motor.
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
Within span, will reduce the passage:  
Width - 90mm per jamb; Height - 600mm;  
Overlapping span, measures will increase:  
Width - 90mm per jamb; Height - 600mm;
- › Minimum charge: 10m<sup>2</sup>.

# BP90

CE



## Aço Galvanizado (pré-lacado)

Acero Galvanizado (prelacado)  
Acier Galvanisé (pré-laqué)  
Galvanized Steel (precoated)

PE.PB90C00  
PE.PB90CL00 RAL 9010

PE.PB90C01  
PE.PB90CL01 RAL 6005

PE.PB90C12  
PE.PB90CL12 RAL 7016

PE.PB90C07  
PE.PB90CL07 RAL 9006

PE.PB90C03  
PE.PB90CL03 **Imitação de madeira clara**  
Imitación de madera clara  
Imitation bois clair  
Light timber design

PE.PB90C04  
PE.PB90CL04 **Imitação de madeira escura**  
Imitación de madera oscura  
Imitation bois foncé  
Dark timber design

## Alumínio (pré-lacado)

Aluminio (prelacado)  
Aluminium (pré-laqué)  
Aluminium (precoated)

PE.PB90A00 RAL 9010

PE.PB90A06 RAL 1015

PE.PB90A01 RAL 6005

PE.PB90A07 RAL 9006

## Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2 **Termo-lacagem (2 faces)**  
Lacado (2 caras)  
Laquage (2 faces)  
Powder-coating (2 sides)  
< 7000mm  $\Delta$

### Sistema guia lateral e topos anti-tempestade (>6m)

Sistema guia lateral y patines anti-tormenta (>6m)  
Système guide latéral et montants anti-tempête (>6m)  
Anti-storm side rail and endlocks system (>6m)

Opcional  
Optionnel  
Optional

PE.900100 **Sistema anti-tempestade (galvanizado)** (Sob consulta)  
Sistema anti-tormenta (galvanizado) (por consulta)  
Système anti-tempête (galvanisé) (sur demande)  
Anti-storm system (galvanized) (upon request)

PE.900101 **Sistema anti-tempestade (lacado/pintado)** (Sob consulta)  
Sistema anti-tormenta (lacado/pintado) (por consulta)  
Système anti-tempête (laqué/peint) (sur demande)  
Anti-storm system (powder-coated/painted) (upon request)

PT

- > Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 90mm de altura e 23mm de espessura;
- > Lâminas perfiladas em chapa de aço ou de alumínio com acabamento lacado e interior em poliuretano expandido de alta densidade, isento de CFC's;
- > Perfil de remate inferior de 80mm em alumínio extrudido com vedante em EPDM que actua como barreira contra água e poeira;
- > Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- > Batentes em nylon preto;
- > Veio em aço com tambores e sistema de molas de fita;
- > Guias laterais em aço galvanizado com vedantes em PVC;
- > Motorização ao veio, com aplicação em fábrica do motor e pré-cablado.

#### Medidas finais da grade de enrolar:

Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2000/3200/5000);  
Fora de vão acresce: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2000/3200/5000);

> Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

ES

- > Puerta Enrollable fabricada con lamas de 90mm de altura y 23mm de espesor;
- > Lamas perfiladas en chapa de acero o aluminio con acabado lacado e interior de espuma de poliuretano de alta densidad libre de CFC's;
- > Perfil inferior con 80mm en aluminio extrusionado con junta EPDM para sellar agua y polvo;
- > Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
- > Patines en nylon negro;
- > Eje con tambores de acero y sistema de muelles de fleje;
- > Guias laterales de acero galvanizado con junta de PVC;
- > Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.

#### Medidas finales de la puerta enrollable:

Dentro de luz, reduce al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2000/3200/5000);  
Fuera de luz, añade al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2000/3200/5000);

> Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.



FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 90mm d'hauteur et 23mm de d'épaisseur;
- › Lames profilées en tôle d'acier ou aluminium avec finition laquée et intérieur en polyuréthane à haute densité dépourvu de CFC's;
- › Profil inférieur de 80mm en aluminium extrudé avec joint EPDM pour étanchéité à l'eau et poussière;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latéraux sur le profil inférieur;
- › Battants en nylon noir;
- › Arbre avec boîtes d'acier et système de ressort;
- › Rails latéraux en acier galvanisé avec joint d'étanchéité en PVC;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine.
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
 Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2000/3200/5000);  
 Hors baie, accroît les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2000/3200/5000);  
 Minimum de facturation: 2,5m<sup>2</sup>.

EN

- › Rolling shutter produced with slats of 90mm in height and 23mm in thickness;
- › Slats profiled from steel or aluminum sheets with powdercoating finish and interior of high density polyurethane foam, CFC free;
- › Lower end profile with 80mm in height made of extruded aluminum and with EPDM seal for water and dust barrier;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › End stops in black nylon;
- › Axle with steel drums and power springs system;
- › Side guides made of galvanized steel with PVC;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
 Within span, will reduce the passage: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/3200/5000);  
 Overlapping span, measures will increase: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/3200/5000);  
 › Minimum charge: 2,5m<sup>2</sup>.

# EX91

CE



#### Alumínio natural (sem tratamento)

Aluminio natural (sin tratamiento)  
Aluminium naturel (sans traitement)  
Natural aluminium (untreated)

PE.EX91F

#### Alumínio natural (lâmina fechada)

Aluminio natural (lâmina fechada)  
Aluminium naturel (lame pleine)  
Natural aluminium (solid slat)

#### Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2

#### Termo-lacagem (2 faces)

Lacado (2 caras)  
Laquage (2 faces)  
Powder-coating (2 sides)

< 7000mm  $\Delta$

PT

- › Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 91mm de altura e 19mm de espessura;
- › Lâminas de face simples extrudadas em alumínio;
- › Exterior plano;
- › Remate inferior com vedante em EPDM que actua como barreira contra água e poeira;
- › Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- › Batentes em nylon preto;
- › Veio em aço com tambores e sistema de molas de fita;
- › Guias laterais em alumínio com vedantes em PVC e pelúcia;
- › Motorização ao veio, com aplicação em fábrica do motor e pré-cablado.

#### Medidas finais da grade de enrolar:

Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura - 70mm por ombreira;  
Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano;  
Fora de vão acresce: Largura - 70mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm,  
consoante altura do pano;

- › Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

ES

- › Puerta Enrollable fabricada con lamas de 91mm de altura y 19mm de espesor;
- › Lamas de simple pared en aluminio extrusionado;
- › Exterior plano;
- › Perfil inferior con goma EPDM para sellar agua y polvo;
- › Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
- › Patines en nylon negro;
- › Eje con tambores de acero y sistema de muelles de fleje;
- › Guías laterales de aluminio con junta de PVC y felpa;
- › Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.

#### Medidas finales de la puerta enrollable:

Dentro de luz, reduce al paso: Ancho - 70 mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm,  
dependiendo de la altura del paño;  
Fuera de luz, añade: Ancho - 70 mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm,  
dependiendo de la altura del paño;

- › Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.



FR

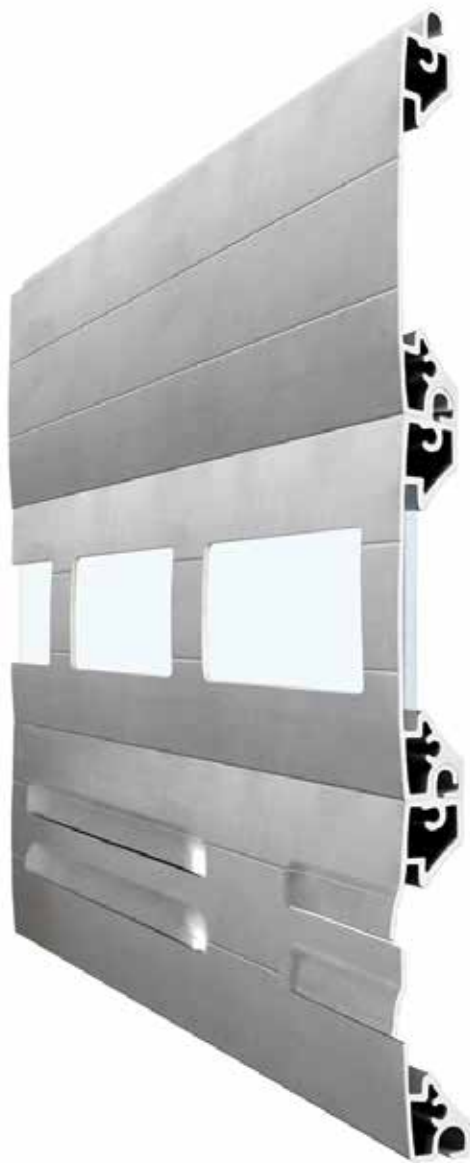
- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 91mm d'hauteur et 19mm de d'épaisseur;
- › Lames de simple paroi en aluminium extrudé;
- › Extérieur plat;
- › Profil inférieur avec joint EPDM pour barrière contre l'eau et poussière;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latéraux sur le profil inférieur;
- › Battants en nylon noir;
- › Arbre avec boîtes d'acier et système de ressorts;
- › Rails latéraux en aluminium avec joint d'étanchéité en PVC et joint brosse;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur - 70mm par écoinçon;  
Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier;  
Hors baie, accroit: Largeur - 70mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier;
- › Minimum de facturation: 2,5m<sup>2</sup>.

EN

- › Rolling shutter produced with slats of 91mm in height and 19mm in thickness;
- › Slats of single wall extruded aluminum;
- › Exterior in a flat surface;
- › Lower end slat with EPDM seal for water and dust barrier;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › End stops in black nylon;
- › Axle with steel drums and power springs system;
- › Side guides made of aluminium steel with PVC and pile seals;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
Within span, will reduce the passage: Width - 70mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height;  
Overlapping span, measures will increase: Width - 70mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height;
- › Minimum charge: 2,5m<sup>2</sup>.

# EX77

CE



## Alumínio natural (sem tratamento)

Aluminio natural (sin tratamiento)  
Aluminium naturel (sans traitement)  
Natural aluminium (untreated)

PE.EX77F

## Alumínio natural (lâmina fechada)

Aluminio natural (lama ciega)  
Aluminium naturel (lame pleine)  
Natural aluminium (solid slat)

## Opções de lâmina

Opciones de lama  
Options de lame  
Slat options

PE.EX77J

## Lâmina recortada (janela)

Lama troquelada (ventana)  
Lame frappée (hublot)  
Slotted slat (window)

PE.EX77A

## Lâmina recortada (janela com acrílico)

Lama troquelada (ventana con acrílico)  
Lame frappée (hublot avec acrylique)  
Slotted slat (window with acrylic)

PE.EX77V

## Lâmina com ventilação

Lama con ventilación  
Lame avec aération  
Ventilated slat

## Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2

## Termo-lacagem (2 faces)

Lacado (2 caras)  
Laquage (2 faces)  
Powder-coating (2 sides)

< 7000mm  $\Delta$

PT

- › Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 77mm de altura e 21mm de espessura;
- › Lâminas de face simples extrudadas em alumínio;
- › Exterior liso com desenho canelado;
- › Opção de recorte de janelas ou ventilação em linha;
- › Opção de chapa de acrílico pelo lado interior das janelas;
- › Remate inferior com vedante em EPDM que actua como barreira contra água e poeira;
- › Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- › Batentes em nylon preto;
- › Veio em aço com tambores e sistema de molas de fita;
- › Guias laterais em alumínio com vedantes em PVC e pelúcia;
- › Motorização ao veio, com aplicação em fábrica do motor e pré-cablado.

### Medidas finais da grade de enrolar:

Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura - 70mm por ombreira;  
Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (1800/3000/5000mm);  
Fora de vão acresce: Largura - 70mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm,  
consoante altura do pano (1800/3000/5000mm);

- › Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

ES

- › Puerta Enrollable fabricada con lamas de 77mm de altura y 21mm de espesor;
  - › Lamas de simple pared en aluminio extrusionado;
  - › Exterior liso con diseño acanalado;
  - › Opción de ventanas troqueladas o ventilación en línea;
  - › Opción de plancha de acrílico por el interior de las ventanas;
  - › Perfil inferior con goma EPDM para sellar agua y polvo;
  - › Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
  - › Patines en nylon negro;
  - › Eje con tambores de acero y sistema de muelles de fleje;
  - › Guías laterales de aluminio con junta de PVC y felpa;
  - › Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.
- › **Medidas finales de la puerta enrollable:**  
Dentro de luz, reduce al paso: Ancho - 70 mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm,  
dependiendo de la altura del paño (1800/3000/5000mm);  
Fuera de luz, añade: Ancho - 70 mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm,  
dependiendo de la altura del paño (1800/3000/5000mm);
- › Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.





FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 77mm d'hauteur et 21mm de d'épaisseur;
- › Lames de simple paroi en aluminium extrudé;
- › Extérieur lisse avec motif rainuré;
- › Option avec hubblots découpés et aération linéaire;
- › Option de tôle de acrylique pour l'intérieur des hubblots;
- › Profil inférieur avec joint EPDM pour barrière contre l'eau et poussière;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latéraux sur le profil inférieur;
- › Battants en nylon noir;
- › Arbre avec boîtes d'acier et système de ressorts;
- › Rails latéraux en aluminium avec joint d'étanchéité en PVC et joint brosse;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur - 70mm par écoinçon;  
Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (1800/3000/5000mm);  
Hors baie, accroît: Largeur - 70mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm,  
suivant la hauteur du tablier (1800/3000/5000mm);
- › Minimum de facturation: 2,5m<sup>2</sup>.

EN

- › Rolling shutter produced with slats of 77mm in height and 21mm in thickness;
- › Slats of single wall extruded aluminum;
- › Exterior in wide ribbed pattern;
- › Optional cut-out windows and linear ventilation;
- › Optional acrylic sheet on the inside of the windows;
- › Lower end slat with EPDM seal for water and dust barrier;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › End stops in black nylon;
- › Axle with steel drums and power springs system;
- › Side guides made of aluminium with PVC and pile seals;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
Within span, will reduce the passage: Width - 70mm per jamb; Height -  
350/400/450mm, depending on the tier's height (1800/3000/5000mm);  
Overlapping span, measures will increase: Width - 70mm per jamb; Height -  
350/400/450mm, depending on the tier's height (1800/3000/5000mm);
- › Minimum charge: 2,5m<sup>2</sup>.

# EX80

CE



#### Alumínio natural (sem tratamento)

Aluminio natural (sin tratamiento)  
Aluminium naturel (sans traitement)  
Natural aluminium (untreated)

PE.EX80A

#### Alumínio natural

Aluminio natural  
Aluminium naturel  
Natural aluminium

#### Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2

#### Termo-lacagem (2 faces)

Lacado (2 caras)  
Laquage (2 faces)  
Powder-coating (2 sides)

< 7000mm  $\Delta$

PT

- › Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 80mm de altura e 22mm de espessura;
- › Lâminas de face dupla extrudidas em alumínio;
- › Exterior em canelado fino e interior plano liso;
- › Desenho da lâmina com grande resistência estrutural;
- › Remate inferior com vedante em EPDM que actua como barreira contra água e poeira;
- › Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- › Batentes em nylon preto;
- › Veio em aço com tambores e sistema de molas de fita;
- › Guias laterais em aço galvanizado com vedantes em PVC;
- › Motorização ao veio, com aplicação de fábrica do motor e pré-cabado.

#### Medidas finais da grade de enrolar:

Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (1800/3000/5000);  
Fora de vão acresce: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira;  
Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (1800/3000/5000);

- › Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

ES

- › Puerta Enrollable fabricada con lamas de 80mm de altura y 22mm de espesor;
- › Lamas de doble pared en aluminio extrusionado;
- › Exterior acanalado fino e interior plano liso;
- › Diseño de la lama con gran resistencia estructural;
- › Perfil inferior con goma EPDM para sellar agua y polvo;
- › Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
- › Patines en nylon negro;
- › Eje con tambores de acero y sistema de muelles de fleje;
- › Guias laterales de acero galvanizado con junta de PVC;
- › Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.

#### Medidas finales de la puerta enrollable:

Dentro de luz, reduce al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (1800/3000/5000);  
Fuera de luz, añade al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (1800/3000/5000);

- › Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.



FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 80mm d'hauteur et 22mm de d'épaisseur;
- › Lames de double paroi en aluminium extrudé;
- › Extérieur rainuré fin et intérieur plan lisse;
- › Dessin de la lame avec grand résistance structurale;
- › Profil inférieur avec joint EPDM pour barrière contre l'eau et poussière;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latéraux sur le profil inférieur;
- › Battants en nylon noir;
- › Arbre avec boîtes d'acier et système de ressorts;
- › Rails latéraux en acier galvanisé avec joint d'étanchéité en PVC;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
 Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (1800/3000/5000);  
 Hors baie, accroit les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (1800/3000/5000);
- › Minimum de facturation: 2,5m<sup>2</sup>.

EN

- › Rolling shutter produced with slats of 80mm in height and 22mm in thickness;
- › Slats of double wall extruded aluminum;
- › Exterior in thin ribbed pattern and interior super flat;
- › Slat designed for great structural resistance;
- › Lower end slat with EPDM seal for water and dust barrier;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › End stops in black nylon;
- › Axle with steel drums and power springs system;
- › Side guides made of galvanized steel with PVC and pile seals;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
 Within span, will reduce the passage: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (1800/3000/5000);  
 Overlapping span, measures will increase: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (1800/3000/5000);
- › Minimum charge: 2,5m<sup>2</sup>.

# A12

## CE



### Aço Galvanizado (lâmina recortada) - janelas

Acero Galvanizado (lâmina troquelada) - ventanas  
Acier Galvanisé (lame frappée) - hubblots  
Galvanized Steel (slotted slat) - windowed

PE.A12J100	≤ 2,50 m <sup>2</sup>
PE.A12J200	2,51 < > 4,00 m <sup>2</sup>
PE.A12J300	4,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
PE.A12J400	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
PE.A12J500	> 10,01 m <sup>2</sup>

### Aço Galvanizado - lâmina fechada / frisos

Acero Galvanizado - lama ciega / rizada  
Acier Galvanisé - lame pleine / bouclée  
Galvanized Steel - solid slat / beveled slat

PE.A12F100	≤ 2,50 m <sup>2</sup>
PE.A12F200	2,51 < > 4,00 m <sup>2</sup>
PE.A12F300	4,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
PE.A12F400	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
PE.A12F500	> 10,01 m <sup>2</sup>

### Aço Galvanizado (lâmina micro-perfurada) redondo / quadrado

Acero Galvanizado (lâmina microperforada) redondo / cuadrado  
Acier Galvanisé (lame micro perforée) rond / carré  
Galvanized Steel (micro perforated slat) round / square

PE.A12M100	≤ 2,50 m <sup>2</sup>
PE.A12M200	2,51 < > 4,00 m <sup>2</sup>
PE.A12M300	4,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
PE.A12M400	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
PE.A12M500	> 10,01 m <sup>2</sup>

### Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2	<b>Termo-lacagem (2 faces)</b> Lacado (2 caras) Laquage (2 faces) Powder-coating (2 sides)	< 7000mm $\Delta$
------------	---	-------------------

### Sistema de topos anti-tempestade (>5m)

Sistema de patines anti-tormenta (>5m)  
Système de montants anti-tempête (>5m)  
Anti-storm endlocks system (>5m)

Opcional  
Optionnel  
Optional

22.220089	<b>Topo anti-tempestade esquerdo</b> Patin anti-tormenta izquierdo Montant anti-tempête gauche Left anti-storm endlock	2,32€/uni.
22.220088	<b>Topo anti-tempestade direito</b> Patin anti-tormenta derecho Montant anti-tempête droit Right anti-storm endlock	2,32€/uni.

PT

- > Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 120mm de altura e 18mm de espessura;
- > Lâminas de face simples perfiladas em chapa de aço galvanizado;
- > Exterior plano;
- > Opção de microperforação ou recorte de janelas;
- > Lâmina inferior em aço reforçado galvanizado;
- > Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- > Puxador e batentes em aço galvanizado;
- > Veio redondo em aço com tambores e sistema de molas de fita;
- > Guias laterais em aço galvanizado com vedantes em PVC;
- > Motorização ao veio, com aplicação em fábrica e pré-cablagem.

#### Medidas finais da grade de enrolar:

Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2500/4400/5000);  
Fora de vão acresce: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2500/4400/5000);

- > Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

ES

- > Puerta Enrollable fabricada con lamas de 120mm de altura y 18mm de espesor;
- > Lamas de simple pared perfiladas en chapa de acero galvanizado;
- > Exterior plano;
- > Opción de microperforación o torquelado de ventanas;
- > Perfil inferior en acero reforzado galvanizado;
- > Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
- > Tirador y topes de acero galvanizado;
- > Eje con tambores de acero y sistema de muelles de fleje;
- > Guias laterales de acero galvanizado con junta de PVC;
- > Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.

#### Medidas finales de la puerta enrollable:

Dentro de luz, reduce al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2500/4400/5000);  
Fuera de luz, añade al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2500/4400/5000);

- > Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.



FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 120mm d'hauteur et 18mm de d'épaisseur;
- › Lames de simple paroi profilées en tôle d'acier galvanisé;
- › Extérieur plat;
- › Option de lame micro perforée ou avec hubblots découpés;
- › Profil inférieur d'acier renforcé galvanisé;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latérales sur le profil inférieur;
- › Poigné et battants en acier galvanisé;
- › Arbre avec boîtes d'acier et système de ressorts;
- › Rails latéraux en acier galvanisé avec joint d'étanchéité en PVC;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
 Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2500/4400/5000);  
 Hors baie, accroît les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2500/4400/5000);
- › Minimum de facturation: 2,5m<sup>2</sup>.

EN

- › Rolling shutter produced with slats of 120mm in height and 18mm in thickness;
- › Slats of single wall profiled from galvanized steel sheet;
- › Flat exterior;
- › Optional micro perforated slat or with cut-out windows;
- › Reenforced lower end in galvanized steel;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › Handle and end stops of galvanized steel;
- › Axle with steel drums and power springs system;
- › Side guides made of galvanized steel with PVC and pile seals;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
 Within span, will reduce the passage: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/4400/5000);  
 Overlapping span, measures will increase: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/4400/5000);
- › Minimum charge: 2,5m<sup>2</sup>.

# A12 INOX

CE



## Aço Inox - lâmina fechada

Acero Inox - lama ciega  
Acier Inox - lame pleine  
Stainless Steel - solid slat

PE.A12F100	≤ 2,50 m <sup>2</sup>
PE.A12F200	2,51 < > 4,00 m <sup>2</sup>
PE.A12F300	4,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
PE.A12F400	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
PE.A12F500	> 10,01 m <sup>2</sup>

## Aço Inox (lâmina recortada) - janelas

Acero Inox (lama troquelada) - ventanas  
Acier Inox (lame frappée) - hubblots  
Stainless Steel (slotted slat) - windowed

PE.A12J100	≤ 2,50 m <sup>2</sup>
PE.A12J200	2,51 < > 4,00 m <sup>2</sup>
PE.A12J300	4,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
PE.A12J400	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
PE.A12J500	> 10,01 m <sup>2</sup>

## Aço Inox (lâmina micro-perfurada)

Acero Inox (lama microperforada)  
Acier Inox (lame micro perforée)  
Stainless Steel (micro perforated slat)

PE.A12M100	≤ 2,50 m <sup>2</sup>
PE.A12M200	2,51 < > 4,00 m <sup>2</sup>
PE.A12M300	4,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
PE.A12M400	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
PE.A12M500	> 10,01 m <sup>2</sup>

PT

- › Grade de Enrolar fabricada com lâminas de 120mm de altura e 18mm de espessura;
  - › Lâminas de face simples perfiladas em chapa de aço inox;
  - › Exterior plano;
  - › Opção de microperforação ou recorte de janelas;
  - › Lâmina inferior em aço reforçado inox;
  - › Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
  - › Puxador e batentes em aço inox;
  - › Veio com tambores e sistema de molas de fita;
  - › Guias laterais em aço inox;
  - › Motorização ao veio, com aplicação em fábrica e pré-cablagem.
- › **Medidas finais da grade de enrolar:**  
Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2500/4400/5000);  
Fora de vão acresce: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2500/4400/5000);
- › Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

ES

- › Puerta Enrollable fabricada con lamas de 120mm de altura y 18mm de espesor;
  - › Lamas de simple pared perfiladas en chapa de acero inox;
  - › Exterior plano;
  - › Opción de microperforación o torquelado de ventanas;
  - › Perfil inferior en acero reforzado inox;
  - › Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
  - › Tirador y topes de acero inox;
  - › Eje con tambores e sistema de muelles de fleje;
  - › Guias laterales de acero inox;
  - › Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.
- › **Medidas finales de la puerta enrollable:**  
Dentro de luz, reduce al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2500/4400/5000);  
Fuera de luz, añade al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2500/4400/5000);
- › Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.



FR

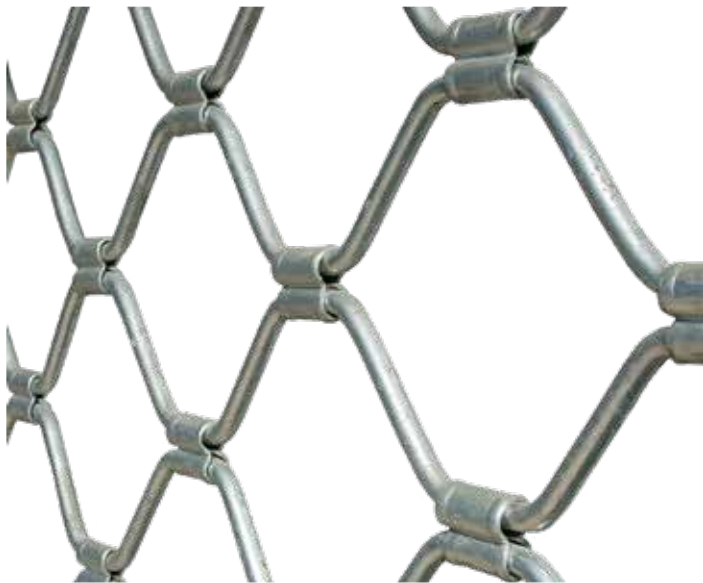
- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de 120mm d'hauteur et 18mm de d'épaisseur;
- › Lames de simple paroi profilées en tôle d'acier inox;
- › Extérieur plat;
- › Option de lame micro perforée ou avec hubblots découpés;
- › Profil inférieur d'acier renforcé inox;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latérales sur le profil inférieur;
- › Poigné et battants en acier inox;
- › Arbre avec boîtes et système de ressorts;
- › Rails latéraux en acier inox;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
 Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2500/4400/5000);  
 Hors baie, accroît les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2500/4400/5000);
- › Minimum de facturation: 2,5m².

EN

- › Rolling shutter produced with slats of 120mm in height and 18mm in thickness;
- › Slats of single wall profiled from stainless steel sheet;
- › Flat exterior;
- › Optional micro perforated slat or with cut-out windows;
- › Reinforced lower end in stainless steel;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › Handle and end stops of stainless steel;
- › Axle and power springs system;
- › Side guides made of stainless steel;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
 Within span, will reduce the passage: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/4400/5000);  
 Overlapping span, measures will increase: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/4400/5000);
- › Minimum charge: 2,5m².

# HEXAGONAL

Hexagonal / Hexagonale / Hexagonal



Segurança  
Seguridad  
Sécurité  
Security

## Trancas da fechadura protegidas por uma capa aparafusada

Pestillos de la cerradura protegidos por una capa atornillada  
Pênes de la serrure protégés par une couverture vissée  
Lock's side latches protected by a screwed cover

## Com acesso à fechadura por tampa amovível

Con acceso a la cerradura por una tapa desmontable  
Avec accès à la serrure par un couvercle amovible  
With access to the lock by a removable lid

PT

- › Grade de Enrolar fabricada com varão de aço galvanizado com Ø 8mm;
- › Padrão alveolado com 105mm;
- › Grampos intermédios em aço galvanizado;
- › Lâmina inferior reforçada em aço galvanizado;
- › Fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- › Puxador e batentes em aço galvanizado;
- › Veio em aço com tambores e sistema de molas de fita;
- › Guias laterais em aço galvanizado com vedantes em PVC;
- › Motorização ao veio, com aplicação de fábrica e pré-cablagem.

## Medidas finais da grade de enrolar:

Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2500/4400/5000);  
Fora de vão acresce: Largura <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano (2500/4400/5000);

- › Facturação mínima: 3m<sup>2</sup>.

## Aço Galvanizado

Acero Galvanizado  
Acier Galvanisé  
Galvanized Steel

GH.101110	≤ 3,00 m <sup>2</sup>
GH.101120	3,01 < > 7,00 m <sup>2</sup>
GH.101130	7,01 < > 10,00 m <sup>2</sup>
GH.101140	> 10,01 m <sup>2</sup>

GH.101111	<b>Painel fixo, perfil a toda a volta</b> Panel fijo, perfil alrededor total Pannel fixe, profil autour total Fixed panel, profile on all sides
-----------	--

## Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2	<b>Termo-lacagem (2 faces)</b> Lacado (2 caras) Laquage (2 faces) Powder-coating (2 sides)	< 7000mm
------------	---	----------

ES

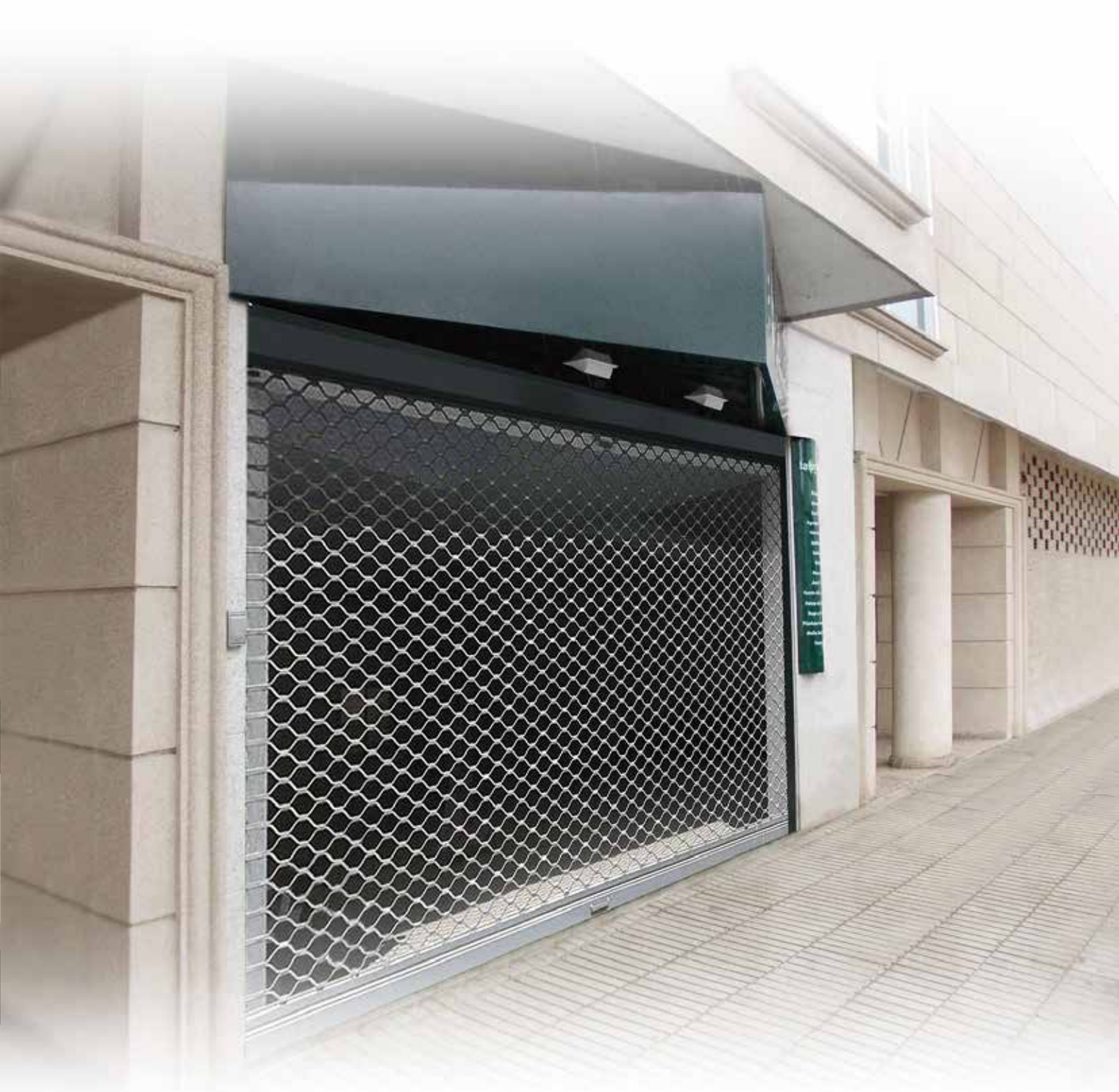
- › Puerta Enrollable fabricada con varilla de acero galvanizado de Ø 8mm;
- › Diseño alveolar con 105mm;
- › Grapas intermedias en acero galvanizado;
- › Perfil inferior reforzado en acero galvanizado;
- › Cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
- › Tirador y topes en acero galvanizado;
- › Eje con tambores de acero y sistema de muelles de fleje;
- › Guías laterales de acero galvanizado con junta de PVC;
- › Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.

## Medidas finales de la puerta enrollable:

Dentro de luz, reduce al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2500/4400/5000);  
Fuera de luz, añade al paso: Ancho <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño (2500/4400/5000);

- › Mínimo de facturación de 3m<sup>2</sup>.





FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des barres d'acier galvanisé de Ø 8mm;
- › Dessin alvéolé à 105mm;
- › Brides de jonction d'acier galvanisé;
- › Profil inférieur renforcé en acier galvanisé;
- › Serrure de sécurité avec deux pènes latéraux sur le profil inférieur;
- › Poigné et battants en acier galvanisé;
- › Arbre avec boîtes d'acier et système de ressorts;
- › Rails latéraux en acier galvanisé avec joint d'étanchéité en PVC;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;

› **Les mesures finales de la porte enroulable:**

Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2500/4400/5000); Hors baie, accroît les mesures de passage: Largeur <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier (2500/4400/5000);

- › Minimum de facturation: 3m².

EN

- › Rolling shutter produced with galvanized steel rods of Ø 8mm;
- › Honeycomb pattern with 105mm;
- › Joining galvanized steel sheet;
- › Reinforced lower end slat of galvanized steel;
- › Security lock with two side latches on the lower end profile;
- › Handle and end stops of galvanized steel;
- › Axle with steel drums and power springs system;
- › Side guides made of galvanized steel with PVC and pile seals;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;

› **Final measures of the rolling shutter:**

Within span, will reduce the passage: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/4400/5000); Overlapping span, measures will increase: Width <4000mm - 60mm / >4000mm - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height (2500/4400/5000);

- › Minimum charge: 3m².

# LAGARTO

Ballesta / Extensible / Retractable



## Opções de abertura

Opciones de apertura  
Options d'ouverture  
Opening options

Opcional  
Optional  
Optionnel  
Optional

GL.900020 **Instalação fora de vão (simples)**  
Instalación fuera del hueco (simple)  
Installation en applique (simple)  
Outside span installation (standard)

GL.900010 **Instalação fora de vão (com tubo)**  
Instalación fuera del hueco (con tubo)  
Installation en applique (avec tube)  
Outside span installation (with tube)

GL.900200 **Calha inferior de levantar** (Folha)  
Guía inferior abatible (Hoja)  
Guide inférieure relevable (Vantail)  
Lift up bottom track (Leaf)

GL.900210 **Recolha total c/ tubo (pivotante 180°)** (Folha)  
Apertura total c/ tubo (pivotante 180°) (Hoja)  
Ouverture totale a/ tube (pivotante 180°) (Vantail)  
Return opening w/ tube (180° swivel) (Leaf)

PT

- › Grade de segurança extensível 'Lagarto' fabricada em aço galvanizado;
- › Perfis verticais em chapa perfilada em aço galvanizado;
- › Perfis cruzados em barra de aço galvanizado de 16mm de largura x 3mm de espessura;
- › Articulação em harmónio através de cravos metálicos maciços e rodízios;
- › Calhas superior e inferior perfiladas em chapa de aço galvanizado;
- › Opção de calha inferior rebatível e recolha total 180° para passagem livre completa;
- › Opção de uma ou duas folhas e montagem dentro ou fora de vão;
- › Fechadura de segurança de gancho com chave cruz;
- › **Medidas finais da grade lagarto:**  
Dentro de vão reduz às medidas de passagem:  
Largura: 20% da largura do vão + 50mm; Altura: 50mm;  
Fora de vão acresce às medidas de passagem:  
Largura: 20% da largura do vão + 50mm; Altura: 50mm;
- › Facturação mínima: 1m<sup>2</sup>.

## Aço Galvanizado

Acero Galvanizado  
Acier Galvanisé  
Galvanized Steel

GL.101100 **Grade de 1 folha**  
Puerta de 1 hoja  
Porte de 1 vantail  
Door with 1 leaf

GL.101200 **Grade de 2 folhas**  
Puerta de 2 hojas  
Porte de 2 vantaux  
Door with 2 leaves

GL.101101 **Painel fixo (1 folha)**  
Panel fijo (1 hoja)  
Pannel fixe (1 vantail)  
Fixed panel (1 leaf)

## Aço Lacado (RAL standard)

Acero Lacado (RAL estándar)  
Acier Laqué (RAL standard)  
Powder-coated Steel (standard RAL)

GL.100100 **Grade de 1 folha**  
Puerta de 1 hoja  
Porte de 1 vantail  
Door with 1 leaf

GL.100200 **Grade de 2 folhas**  
Puerta de 2 hojas  
Porte de 2 vantaux  
Door with 2 leaves

GL.100101 **Painel fixo (1 folha)**  
Panel fijo (1 hoja)  
Pannel fixe (1 vantail)  
Fixed panel (1 leaf)

ES

- › Puerta de seguridad extensible 'Ballesta' fabricada en acero galvanizado;
- › Perfiles verticales de chapa perfilada en acero galvanizado;
- › Perfiles cruzados en barra de acero con 16mm de ancho x 3mm de espesor;
- › Articulación armónica por clavos metálicos macizos y rodillos;
- › Guías superior e inferior perfiladas en chapa de acero galvanizado;
- › Opción de guía inferior abatible e apertura total pivotante 180° para paso libre;
- › Opción de una o dos hojas e montaje dentro o fuera de luz;
- › Cerradura de seguridad de gancho con llave de cruz;
- › **Medidas finales de la puerta de ballesta:**  
Dentro de luz, reduce al paso:  
Ancho - 20% del ancho del hueco + 50mm; Altura - 50mm;  
Fuera de luz, añade:  
Ancho - 20% del ancho del hueco + 50mm; Altura - 50mm;
- › Mínimo de facturación de 1m<sup>2</sup>.



FR

- › Porte de sécurité latérale "Extensible" fabriqué en acier galvanisé;
- › Profils verticales profilé en tôle d'acier galvanisé;
- › Profils croisés en barre d'acier de 16mm de largeur x 3mm de épaisseur;
- › Articulation harmonique par rivets métalliques massifs et roulettes;
- › Rails inférieur et supérieur profilés en tôle d'acier galvanisé;
- › Option de rail inférieur relevable et ouverture totale pivotante 180° por un largeur de passage libre;
- › Option de un ou deux vantaux et d'assemblage dans ou hors l'ambrasure;
- › Serrure de sécurité à crochet et avec clés en croix;
- › **Les mesures finales de la porte extensible:**  
 Dans baie, réduit les mesures de passage:  
 Largeur - 20% du largeur de l'ambrasure + 50mm; Hauteur - 50mm;  
 Hors baie, accroit:  
 Largeur - 20% du largeur de l'ambrasure + 50mm; Hauteur - 50mm;
- › Minimum de facturation: 1m².

EN

- › "Retractable" security grilles produced with galvanized steel;
- › Vertical profiles made of galvanized steel sheet ;
- › Crossing profies of steel bars of 16mm of width x 3mm of thickness;
- › Harmonic articulation by solid tubular rivets and rollers;
- › Top and bottom rails profiled of galvanized steel sheet;
- › Optional lift up bottom track and 180° swivel return opening for a total span;
- › Option of one or two leaves opening and assembly within or overlapping span;
- › Security mortise hook lock with cross keys;
- › **Final measures of the retractable grille:**  
 Within span, will reduce the passage:  
 Width - 20% of span's lenght + 50mm; Height - 50mm;  
 Overlapping span, measures will increase:  
 Width - 20% of span's lenght + 50mm; Height - 50mm;
- › Minimum charge: 1m².

# POLICARBONATO



Design

## Solução ideal para espaços onde a visibilidade seja fundamental

Solución ideal para espacios donde la visibilidad es clave  
Solution idéale pour espaces où la visibilité est la clé  
The perfect solution for space where visibility is the key;

### Através das lâminas em policarbonato

A través de las lamas en policarbonato  
À travers les lames en polycarbonate  
Through the polycarbonate slats

PT

- › Grade de Enrolar fabricada com lâminas de policarbonato com 100mm de altura e 3mm de espessura;
- › Intercaladas com perfil de união liso em alumínio extrudido de 29mm de altura;
- › Lâmina inferior reforçada em alumínio extrudido com vedante em EPDM;
- › Opção de fechadura de segurança com duas trancas no perfil de remate inferior;
- › Batentes em nylon preto;
- › Veio com tambores e sistema de molas de fita;
- › Guias laterais em aço galvanizado com vedantes em PVC;
- › Motorização ao veio, com aplicação em fábrica e pré-cablagem.
- › **Medidas finais da grade de enrolar:**  
Dentro de vão reduz às medidas de passagem: Largura - 90mm por ombreira;  
Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano;  
Fora de vão acresce: Largura - 90mm por ombreira; Altura - 350/400/450mm, consoante altura do pano;
- › Facturação mínima: 2,5m<sup>2</sup>.

### Alumínio natural (sem tratamento)

Aluminio natural (sin tratamiento)  
Aluminium naturel (sans traitement)  
Natural aluminium (untreated)

PE.POLIC

### Policarbonato + alumínio natural

Polycarbonate + aluminio natural  
Polycarbonate + aluminium naturel  
Polycarbonate + natural aluminium

### Acabamento a pedido

Acabado por pedido  
Finition sur demande  
Color on demand

NS.TLPECO2

### Termo-lacagem (2 faces)

Lacado (2 caras)  
Laquage (2 faces)  
Powder-coating (2 sides)

< 6500mm 

ES

- › Puerta Enrollable fabricada con lamas de policarbonato con 100mm de altura y 3mm de espesor;
- › Lamas intercaladas con perfil de conexión en aluminio extrusionado con 29mm de altura;
- › Perfil inferior reforzado de aluminio extrusionado y junta EPDM;
- › Opción de cerradura de seguridad con dos barras laterales en el perfil inferior;
- › Patines en nylon negro;
- › Eje con tambores y sistema de muelles de fleje;
- › Guías laterales de acero galvanizado con junta de PVC;
- › Motor al eje, con aplicación del motor en fábrica y pre-cableado.
- › **Medidas finales de la puerta enrollable:**  
Dentro de luz, reduce al paso: Ancho - 90 mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño;  
Fuera de luz, añade: Ancho - 90 mm por cada lado; Altura - 350/400/450mm, dependiendo de la altura del paño;
- › Mínimo de facturación de 2,5m<sup>2</sup>.



FR

- › Porte Enroulable fabriqué avec des lames de polycarbonate avec 100mm d'hauteur et 3mm de d'épaisseur;
- › Interconnectées par profil de jonction en aluminium extrudé lisse avec 29mm d'hauteur;
- › Profil inférieur renforcé en aluminium extrudé et avec joint EPDM;
- › Option d'une serrure de sécurité avec deux pènes latéraux sur le profil inférieur;
- › Battants en nylon noir;
- › Arbre avec boîtes et système de ressorts;
- › Rails latéraux en acier galvanisé avec joint d'étanchéité en PVC;
- › Moteur axial direct, avec l'application du moteur et précâblage en usine;
- › **Les mesures finales de la porte enroulable:**  
 Dans baie, réduit les mesures de passage: Largeur - 90mm par écoinçon;  
 Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier;
- › Hors baie, accroit: Largeur - 90mm par écoinçon; Hauteur - 350/400/450mm, suivant la hauteur du tablier;
- › Minimum de facturation: 2,5m<sup>2</sup>.

EN

- › Rolling shutter produced with polycarbonate slats of 100mm in height and 3mm in thickness;
- › Interconnected with a flat extruded aluminium profile with 29mm in height;
- › Reinforced lower end slat of extruded aluminium with EPDM seal;
- › Optional security lock with two side latches on the lower end profile;
- › End stops in black nylon;
- › Axle and power springs system;
- › Side guides made of galvanized steel with PVC and pile seals;
- › Gear motor, supplied installed and pre-wired;
- › **Final measures of the rolling shutter:**  
 Within span, will reduce the passage: Width - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height;
- › Overlapping span, measures will increase: Width - 90mm per jamb; Height - 350/400/450mm, depending on the tier's height;
- › Minimum charge: 2,5m<sup>2</sup>.



BPI20



A12

BP90



EX91



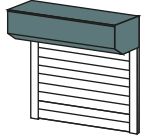
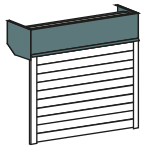


## Opções e Acessórios

Opciones y Recambios

Options et Accessoires

Options and Spares



### Caixa de protecção (aço lacado standard)

Cajón de protección (acero lacado estándar)  
Coffre de protection (acier laqué standard)  
Barrel case (standard powder-coated steel)

PE.000100 **Kit tampa inferior/superior**  
Kit tapa inferior/superior  
Kit couverture inférieure/sup.  
Bottom/top covers, kit Ø350/400mm

PE.000101 **Kit tampa inferior/superior**  
Kit tapa inferior/superior  
Kit couverture inférieure/sup.  
Bottom/top covers, kit Ø450mm

PE.000200 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø350/400mm

PE.000201 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø450mm

### Caixa de protecção (aço galvanizado)

Cajón de protección (acero galvanizado)  
Coffre de protection (acier galvanisé)  
Barrel case (galvanized steel)

PE.000110 **Kit tampa inferior/superior**  
Kit tapa inferior/superior  
Kit couverture inférieure/sup.  
Bottom/top covers, kit Ø350/400mm

PE.000111 **Kit tampa inferior/superior**  
Kit tapa inferior/superior  
Kit couverture inférieure/sup.  
Bottom/top covers, kit Ø450mm

PE.000210 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø350/400mm

PE.000211 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø450mm

### Caixa de protecção (alumínio natural - sem tratamento)

Cajón de protección (aluminio natural - sin tratamiento)  
Coffre de protection (aluminium naturel - sans traitement)  
Barrel case (natural aluminium - untreated)

PE.000130 **Tampa inferior**  
Tapa inferior  
Couverture inférieure  
Bottom cover Ø350/400mm

PE.000131 **Tampa inferior**  
Tapa inferior  
Couverture inférieure  
Bottom cover Ø450mm

PE.000230 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø350/400mm

PE.000231 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø450mm

### Caixa de protecção (alumínio lacado standard)

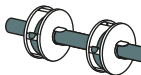
Cajón de protección (aluminio lacado estándar)  
Coffre de protection (aluminium laqué standard)  
Barrel case (standard powder-coated aluminium)

PE.000140 **Tampa inferior**  
Tapa inferior  
Couverture inférieure  
Bottom cover Ø350/400mm

PE.000141 **Tampa inferior**  
Tapa inferior  
Couverture inférieure  
Bottom cover Ø450mm

PE.000240 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø350/400mm

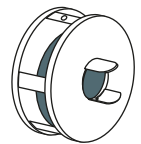
PE.000241 **Pala frontal**  
Tapa frontal  
Couverture frontale  
Front cover Ø450mm



### Veio completo para grade de enrolar

Eje completo para puerta enrollable  
Arbre complète pour porte enrollable  
Complete axle for rolling shutter

**Veio completo com molas de fita**  
Eje completo con muelles de fleje  
Arbre complète avec ressorts à ceinture  
Complete axle with power springs

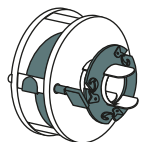


### Tambor para mola com sistema de segurança

Polea para muelle con sistema de seguridad  
Boîte a ressort avec système de sécurité  
Spring drum with security system

22.222012 **Tambor para eixo de 60mm**  
Polea para eje de 60mm  
Boîte pour arbre de 60mm  
Drum for 60mm axle

22.222011 **Tambor para eixo de 76mm**  
Polea para eje de 76mm  
Boîte pour arbre de 76mm  
Drum for 76mm axle



### Tambor para mola simples

Polea para muelle simples  
Boîte a ressort simple  
Simple drum for rolling shutter

22.222003 **Tambor para eixo de 60mm**  
Polea para eje de 60mm  
Boîte pour arbre de 60mm  
Drum for 60mm axle

22.222001 **Tambor para eixo de 76mm**  
Polea para eje de 76mm  
Boîte pour arbre de 76mm  
Drum for 76mm axle



### Tubo para grade de enrolar

Tubo para puerta enrollable  
Tube pour porte enrollable  
Tube for rolling shutter

22.227600 **Tubo de 60mm**  
Tubo de 60mm **Natural / Naturel**  
22.227610 **Tubo de 60mm**  
Tube de 60mm **Galvanizado (sél zed)**  
Tube with 60mm

22.227760 **Tubo de 76mm**  
Tubo de 76mm **Natural / Naturel**  
22.227770 **Tubo de 76mm**  
Tube de 76mm **Galvanizado (sél zed)**  
Tube with 76mm

### Acessórios para tambor de mola

Accesorios para polea de muelle  
Accessoires pour boîte de ressort  
Accessories for spring drum

22.222021 **Anel de nylon para tambor (60mm)**  
Anillo de nylon para polea (60mm)  
Anneau en nylon pour boîte (60mm)  
Nylon ring for drum (60mm)

22.222022 **Anel de nylon para tambor (76mm)**  
Anillo de nylon para polea (76mm)  
Anneau en nylon pour boîte (76mm)  
Nylon ring for drum (76mm)



### Tubo de reforço interior para guia lateral

Tubo de refuerzo para guía lateral  
Tube de renfort pour guide latéral  
Reinforcement tube for side guide

Opcional  
Optional  
Optionnel  
Optional

**21.110696** **Reforço para guia de 60mm**  
Refuerzo para guía de 60mm  
Renfort pour guide de 60mm  
Reinforcement to 60mm guide

**21.110699** **Reforço para guia de 90mm**  
Refuerzo para guía de 90mm  
Renfort pour guide de 90mm  
Reinforcement to 90mm guide

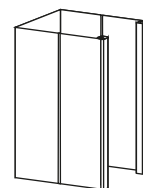
### Guia lateral em aço galvanizado

Guía lateral de acero galvanizado  
Guide latérale en acier galvanisé  
Galvanized steel side rail

Opcional  
Optional  
Optionnel  
Optional

**21.110660** **Guia lateral 60mm**  
Guía lateral 60mm  
Guide latérale 60mm  
Side rail 60mm

**21.110600** **Guia lateral 90mm**  
Guía lateral 90mm  
Guide latérale 90mm  
Side rail 90mm



### Acabamento de guia lateral 60/90mm

Finalización de la guía lateral de acero 60/90mm  
Finition de la guide latérale d'acier 60/90mm  
Finishing for steel side rail 60/90mm

**15.100999** **Tapa-furos Ø13mm (PVC branco)**  
Tapón de agujero Ø13mm (PVC blanco)  
Cache trou Ø13mm (PVC blanche)  
Hole cap Ø13mm (white PVC)

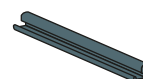
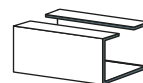
### Vedante lateral para guia 60/90mm

Goma lateral para guía 60/90mm  
Joint latéral pour guide 60/90mm  
Side seal rail 60/90mm

**21.110870** **Perfil PVC lateral simples**  
Perfil PVC lateral simple  
Profile PVC latérale simple  
Standard side PVC profile 7000mm

**21.110760** **Perfil lateral para pelúcia**  
Perfil lateral para felpa  
Joint latéral pour brosse  
Side profile for pile strip 6000mm

**21.110790** **Pelúcia para 21.110760**  
Felpa para 21.110760  
Joint brosse pour 21.110760  
Pile strip for 21.110760



### Acabamento de guia lateral em alumínio

Finalización de la guía lateral de aluminio  
Finition de la guide latérale en aluminium  
Finishing for aluminium side rail

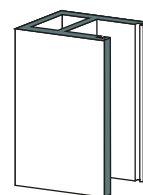
**15.100991** **Pelúcia para 15.100900**  
Felpa para 15.100900  
Joint brosse pour 15.100900  
Pile strip for 15.100900

### Guia lateral em alumínio natural (sem tratamento)

Guía lateral de aluminio natural (sin tratamiento)  
Guide latérale en aluminium naturel (sans traitement)  
Natural aluminium side rail (untreated)

Opcional  
Optional  
Optionnel  
Optional

**15.100900** **Guia lateral 70mm**  
Guía lateral 70mm  
Guide latérale 70mm  
Side rail, 70mm



### Topos de lâmina para sistema anti-tempestade (aço galvanizado)

Patines de lama para sistema anti-tormenta (acero galvanizado)  
Montants pour lame pour système anti-tempête (acier galvanisé)  
Anti-storm system endlocks for slat (galvanized steel)

**15.110099** **Topo anti-tempestade**  
Patin anti-tormenta  
Montant anti-tempête  
Anti-storm endlock **BP120** Universal  
Universal  
Universel  
Universal

**15.101089** **Topo anti-tempestade**  
Patin anti-tormenta  
Montant anti-tempête  
Anti-storm endlock **BP90** Esq. /izq. /g. /LH  
Dir. /der. /dr. /RH

**15.104999** **Topo anti-tempestade**  
Patin anti-tormenta  
Montant anti-tempête  
Anti-storm endlock **EX91** Esq. /izq. /g. /LH  
Dir. /der. /dr. /RH

**15.103999** **Topo anti-tempestade**  
Patin anti-tormenta  
Montant anti-tempête  
Anti-storm endlock **EX80** Esq. /izq. /g. /LH  
Dir. /der. /dr. /RH

**22.220089** **Topo anti-tempestade**  
Patin anti-tormenta  
Montant anti-tempête  
Anti-storm endlock **AI2** Esq. /izq. /g. /LH  
Dir. /der. /dr. /RH

### Guia lateral anti-tempestade

Guía lateral anti-tormenta  
Guide latérale anti-tempête  
Anti-storm side rail

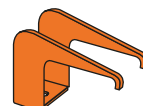
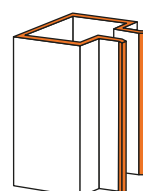
Opcional  
Optional  
Optionnel  
Optional

**21.111098** **Guia Lateral, 80x65x2mm (galvanizado)**  
Guía lateral, 80x65x2mm (galvanizado)  
Guide latérale, 80x65x2mm (galvanisé)  
Side rail, 80x65x2mm (galvanized)

**21.111099** **Guia Lateral, 80x65x2mm (lacado/pintado)**  
Guía lateral, 80x65x2mm (lacado/pintado)  
Guide latérale, 80x65x2mm (laqué/peint)  
Side rail, 80x65x2mm (powder-coated/painted)

**21.111199** **Vedante PVC laranja**  
Goma PVC laranja  
Joint PVC orange  
PVC orange seal

**21.111100** **Garra para guia anti-tempestade**  
Garra para guia anti-tormenta  
Griffe pour guide anti-tempête  
Glaw for anti-storm rail



### Tubo / eixo BP120/90

Tubo / eje BP120/90  
Tube / arbre BP120/90  
Tube / axis BP120/90

Opcional  
Optional  
Optionnel  
Optional

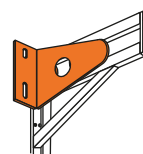
**Tubos redondos**  
Tubos redondos  
Tubes ronds  
Round tubes

### Estrutura para grade de enrolar industrial

Estructura para puerta enrollable industrial  
Structure pour porte enrollable industriel  
Structural frame for industrial rolling shutter

### Kit suporte industrial (bandeiras + veio)

Kit soporte industrial (testeros + eje)  
Kit support industriel (plaques latérales + arbre)  
Kit industrial mounting (side plates + axle)



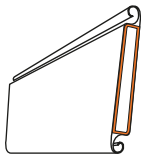


## Opções e Acessórios

Opciones y Recambios

Options et Accessoires

Options and Spares



### Lâmina em chapa de aço galvanizado (pré-lacado)

Lama de chapa de acero galvanizado (prelacado)  
Lame en tôle d'acier galvanisé (pré-laqué)  
Slat of galvanized steel sheet (precoated)

BP120

15.110000 RAL 9010

#### Branco Pré-lacado

Blanco Prelacado  
Blanche Pré-laqué  
White Precoated

15.110800 RAL 5010

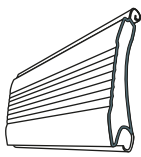
#### Azul Pré-lacado

Azul Prelacado  
Bleu Pré-laqué  
Blue Precoated

15.110700 RAL 9006

#### Cinza Pré-lacado

Gris Prelacado  
Gris Pré-laqué  
Grey Precoated



### Lâmina em chapa de aço galvanizado (pré-lacado)

Lama de chapa de acero galvanizado (prelacado)  
Lame en tôle d'acier galvanisé (pré-laqué)  
Slat of galvanized steel sheet (precoated)

BP90

15.102000  
15.102100 \*

RAL 9010

#### Branco Pré-lacado

Blanco Prelacado  
Blanche Pré-laqué  
White Precoated

15.102001  
15.102101 \*

RAL 6005

#### Verde Pré-lacado

Verde Prelacado  
Vert Pré-laqué  
Green Precoated

2/07  
15.102112/07 \*

RAL 7016 / 9006

#### Cinza Pré-lacado

Gris Prelacado  
Gris Pré-laqué  
Grey Precoated

15.102003  
15.102103 \*

#### Imitação de madeira clara

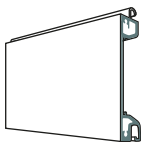
Imitación de madera clara  
Imitation bois clair  
Light timber design

15.102004  
15.102104 \*

#### Imitação de madeira escura

Imitación de madera oscura  
Imitation bois foncé  
Dark timber design

\* BP90L



### Lâmina em alumínio natural (sem tratamento)

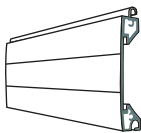
Lama de alumínio natural (sin tratamiento)  
Lame en aluminium naturel (sans traitement)  
Slat of natural aluminium (untreated)

EX91

15.104993

#### Alumínio natural (lâmina fechada)

Aluminio natural (lama ciega)  
Aluminium naturel (lame pleine)  
Natural aluminium (solid slat)



### Lâmina em alumínio natural (sem tratamento)

Lama de alumínio natural (sin tratamiento)  
Lame en aluminium naturel (sans traitement)  
Slat of natural aluminium (untreated)

EX77

15.100200

#### Lâmina fechada (alumínio natural)

Lama ciega (alumínio natural)  
Lame pleine (aluminium naturel)  
Solid slat (natural aluminium)

15.100300

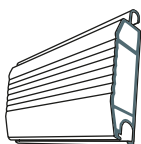
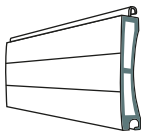
#### Lâmina com janelas (lacada RAL standard)

Lama con ventanas (lacada RAL standard)  
Lame avec hublots (laquée RAL standard)  
Windowed slat (standard RAL powder-coated)

15.100400

#### Lâmina com ventilação (lacada RAL standard)

Lama con ventilación (lacada RAL standard)  
Lame avec aération (laquée RAL standard)  
Ventilated slat (standard RAL powder-coated)



### Lâmina em alumínio natural (sem tratamento)

Lama de alumínio natural (sin tratamiento)  
Lame en aluminium naturel (sans traitement)  
Slat of natural aluminium (untreated)

EX80

15.103993

#### Alumínio natural

Aluminio natural  
Aluminium naturel  
Natural aluminium

### Lâmina de remate inferior alumínio

Lama de remate inferior alumínio  
Lame inférieure finale en aluminium  
Lower end slat of aluminium

BP120

15.111993

#### Alumínio natural

Aluminio natural  
Aluminium naturel  
Natural aluminium

15.111990 RAL 9010

#### Branco lacado

Blanco lacado  
Blanche laqué  
White powder-coated

15.111999 RAL Standard

#### RAL lacado

RAL lacado  
RAL laqué  
RAL powder-coated

### Lâmina em chapa de alumínio (pré-lacado)

Lama de chapa de alumínio (prelacado)  
Lame en tôle d'aluminium (pré-laqué)  
Slat of aluminium steel sheet (precoated)

BP90

15.101000 RAL 9030

#### Alumínio Pré-lacado

Aluminio Prelacado  
Aluminium Pré-laqué  
Steel Precoated

15.101006 RAL 1015

#### Creme Pré-lacado

Crema Prelacado  
Beige Pré-laqué  
Cream Precoated

15.101001 RAL 6005

#### Verde Pré-lacado

Verde Prelacado  
Vert Pré-laqué  
Green Precoated

15.101007 RAL 9006

#### Cinza Pré-lacado

Gris Prelacado  
Gris Pré-laqué  
Grey Precoated

### Lâmina inferior em alumínio natural (sem tratamento)

Lama inferior de alumínio natural (sin tratamiento)  
Lame inférieure en aluminium naturel (sans traitement)  
Lower end slat of natural aluminium (untreated)

FIN377

15.100100

#### Lâmina de remate inferior (para vedante)

Lama de remate inferior (para goma)  
Lame inférieure finale (pour joint d'étanchéité)  
Lower end slat (for rubber seal)

**Lâmina intermédia em aço inox**

Lama intermedia de acero inox  
Lame intermédiaire en acier inox  
Intermediate slat of stainless steel

A12

22.220401 **Lâmina lisa**  
Lama lisa  
Lame lisse  
Plain slat

22.220411 **Lâmina recortada com janelas**  
Lama troquelada con ventanas  
Lame frapée avec hublots  
Windowed slotted slat

22.221401 **Lâmina micro-perfurada**  
Lama microperforada  
Lame micro perforée  
Micro perforated slat

**Lâmina intermédia em aço galvanizado**

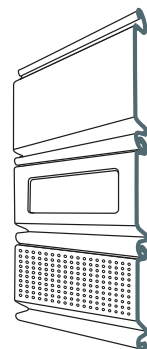
Lama intermedia de acero galvanizado  
Lame intermédiaire en acier galvanisé  
Intermediate slat of galvanized steel

A12

22.220301 **Lâmina lisa**  
Lama lisa  
Lame lisse  
Plain slat

22.220311 **Lâmina recortada com janelas**  
Lama troquelada con ventanas  
Lame frapée avec hublots  
Windowed slotted slat

22.221301 **Lâmina micro-perfurada**  
Lama microperforada  
Lame micro perforée  
Micro perforated slat

**Lâmina inferior em aço inox**

Lama inferior de acero inox  
Lame inférieure en acier inox  
Lower end slat of stainless steel

A12

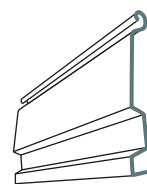
22.210402 **Lâmina inferior em aço inox**  
Lama inferior de acero inox  
Lame inférieure en acier inox  
Lower end slat of stainless steel

**Lâmina inferior em aço galvanizado**

Lama inferior de acero galvanizado  
Lame inférieure en acier galvanisé  
Lower end slat of galvanized steel

A12

22.210201 **Lâmina inferior em aço galvanizado**  
Lama inferior de acero galvanizado  
Lame inférieure en acier galvanisé  
Lower end slat of galvanized steel

**Perfil em aço lacado**

Perfil de acero lacado  
Profile en acier laqué  
Profile of steel powder-coated

HEXA GONAL

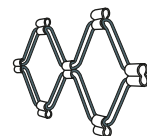
GH.100111 **Pano fixo grampeado**  
Paño fijo grapado  
Tablier fixé bridé  
Clamped fixed tier

**Perfil em aço galvanizado**

Perfil de acero galvanizado  
Profile en acier galvanisé  
Profile of steel galvanized

HEXA GONAL

GH.101111 **Pano fixo grampeado**  
Paño fijo grapado  
Tablier fixé bridé  
Clamped fixed tier

**Lâmina inferior em aço galvanizado**

Lama inferior de acero galvanizado  
Lame inférieure en acier galvanisé  
Lower end slat of galvanized steel

HEXA GONAL

22.210201 **Lâmina de remate inferior**  
Lama de remate inferior  
Lame inférieure finale  
Lower end slat

**Lâmina inferior em alumínio natural (sem tratamento)**

Lama inferior de aluminio natural (sin tratamiento)  
Lame inférieure en aluminium naturel (sans traitement)  
Lower end slat of natural aluminium (untreated)

POLI CARBO NATO

21.121993 **Lâmina de remate inferior**  
Lama de remate inferior  
Lame inférieure finale  
Lower end slat

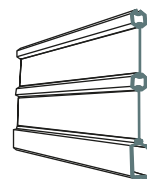
**Lâmina Policarbonato**

Lama Policarbonato  
Lame Polycarbonate  
Slat model Polycarbonate

POLI CARBO NATO

21.129001 **Lâmina com encaixe**  
Lama con encaje  
Lame avec emboîtement  
Interlocking slat 100x300mm

21.122993 **Perfil intermédio (alumínio natural)**  
Perfil intermedio (aluminium naturel)  
Profile intermédiaire (aluminium naturel)  
Interlocking profile (natural aluminium)

**Topos de lâmina em PVC preto**

Patines de lama de PVC negro  
Montants de lame en PVC noir  
Endlocks for slat, of black PVC

15.104999 **Topo de lâmina**  
Patin de lama  
Montant de lame  
Endlock for slat

EX91

**Esq.** /izq. /g. /LH  
**Dir.** /der. /dr. /RH

15.101099 **Topo de lâmina**  
Patin de lama  
Montant de lame  
Endlock for slat

BP90

**Esq.** /izq. /g. /LH  
**Dir.** /der. /dr. /RH

22.220099 **Topo de lâmina**  
Patin de lama  
Montant de lame  
Endlock for slat

A12

**Esq.** /izq. /g. /LH  
**Dir.** /der. /dr. /RH

15.103999 **Topo de lâmina**  
Patin de lama  
Montant de lame  
Endlock for slat

EX80

**Esq.** /izq. /g. /LH  
**Dir.** /der. /dr. /RH

21.129101 **Topo de perfil**  
Patin de perfil  
Montant de profile  
Endlock for profile

POLI CARBO NATO

**Universal**  
Universal  
Universal  
Universal

15.100199 **Topo de lâmina**  
Patin de lama  
Montant de lame  
Endlock for slat

EX77

**Universal**  
Universal  
Universal  
Universal

FIN377



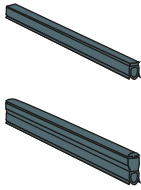


## Opções e Acessórios

Opciones y Recambios

Options et Accessoires

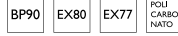
Options and Spares



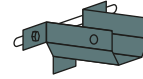
### Vedante inferior em EPDM preto

Goma inferior em EPDM negro  
Joint inférieur en EPDM noir  
Bottom seal, of black EPDM

15.103995 **Vedante para**  
Goma para  
Joint pour  
Seal for



15.119199 **Vedante para**  
Goma para  
Joint pour  
Seal for



### Suporte lateral (galvanizado)

Soporte lateral (galvanizado)  
Support latérale (galvanisé)  
Side mounting (galvanized)

A12

22.223350 **Caixa de 350mm (galvanizado)**  
Cajón de 350mm (galvanizado)  
Coffre de 350mm (galvanisé)  
350mm case (galvanized)

22.223400 **Caixa de 400mm (galvanizado)**  
Cajón de 400mm (galvanizado)  
Coffre de 400mm (galvanisé)  
400mm case (galvanized)

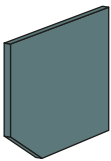
22.223450 **Caixa de 450mm (galvanizado)**  
Cajón de 450mm (galvanizado)  
Coffre de 450mm (galvanisé)  
450mm case (galvanized)

### Suporte ajustável do veio

Soporte ajustable de eje  
Support ajustable d'arbre  
Mounting ajustable axle bracket

22.222041 **Suporte de tubo 60mm**  
Soporte de tubo 60mm  
Support de tube 60mm  
60mm tube support

22.222042 **Suporte de tubo 76mm**  
Soporte de tubo 76mm  
Support de tube 76mm  
76mm tube support



### Tampa lateral (galvanizado)

Tapa lateral (galvanizado)  
Couverture latérale (galvanisé)  
Side cover (galvanized)

BP90

A12

15.903350 **Caixa de 350mm (galvanizado)**  
Cajón de 350mm (galvanizado)  
Coffre de 350mm (galvanisé)  
350mm case (galvanized)

15.903400 **Caixa de 400mm (galvanizado)**  
Cajón de 400mm (galvanizado)  
Coffre de 400mm (galvanisé)  
400mm case (galvanized)

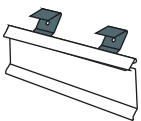
15.903450 **Caixa de 450mm (galvanizado)**  
Cajón de 450mm (galvanizado)  
Coffre de 450mm (galvanisé)  
450mm case (galvanized)

### Gancho de fixação do pano (aço galvanizado)

Colgadero de fijación del paño (acero galvanizado)  
Crochet de fixation du tablier (acier galvanisé)  
Curtain assembly hanger (galvanized steel)

22.224010 **Gancho 45mm (enrolar para o interior)**  
Colgadero 45mm (enrollar al interior)  
Crochet 45mm (enrouler à l'intérieur)  
Hanger 45mm (inward rolling)

22.224021 **Gancho 45mm (enrolar para o exterior)**  
Colgadero 45mm (enrollar al exterior)  
Crochet 45mm (enrouler à l'extérieur)  
Hanger 45mm (outward rolling)



### Puxador para abertura manual

Tirador para abertura manual  
Poignée pour ouverture manuelle  
Handle for manual opening

03.230205 **Puxador 'Lusitano' (PVC preto)**  
Tirador 'Lusitano' (PVC negro)  
Poignée 'Lusitano' (PVC noir)  
'Lusitano' handle (black PVC)

03.230180 **Puxador 'Asa' exterior (PVC preto)**  
Tirador 'Asa' exterior (PVC negro)  
Poignée 'Asa' extérieure (PVC noir)  
'Asa' exterior handle (black PVC)

22.219020 **Puxador abatível exterior (aço galvanizado)**  
Tirador abatible exterior (acero galvanizado)  
Poignée abatible extérieure (acier galvanisé)  
Exterior folding handle (galvanized steel)



### Acessórios para abertura manual

Accessorios para abertura manual  
Accessoires pour ouverture manuelle  
Accessories for manual opening

22.219000 **Batente redondo (PVC preto)**  
Tope redondo (PVC negro)  
Butoir rond (PVC noir)  
Round end stop (black PVC)

22.219010 **Batente 'L' (aço galvanizado)**  
Tope 'L' (acero galvanizado)  
Butoir 'L' (acier galvanisé)  
'L' shaped end stop (galvanized steel)



### Acessórios para fechadura central

Accesorios para cerradura central  
Accessoires pour serrure centrale  
Central lock paraphernalia

A12

22.225012 **Chave extra (Virgem)**  
Llave extra (Virgen)  
Clé extra (Vierge)  
Extra key (Blank)

22.225013 **Chave extra (Copiada)**  
Llave extra (Duplicada)  
Clé extra (Dupliquée)  
Extra key (Duplicated)

22.225099 **Barra lateral de trinco (lacada cinzento)**  
Barra lateral de pestillo (lacada gris)  
Barre de pêne latérale (laquée gris)  
Lateral latch bar (grey powder-coated)

22.225091 **Fixador plano para barra**  
Fijador plan para la barra  
Fixateur plan para barre  
Plan bar fixer

22.225092 **Fixador curvo para barra**  
Fijador curvo para la barra  
Fixateur rond para barre  
Curved bar fixer

### Fechadura central para lâmina inferior

Cerradura central para lama inferior  
Serrure centrale pour lame inférieure  
Central lock for bottom slat

A12

22.225011 **Fechadura com 2 chaves**  
Cerradura con 2 llaves  
Serrure avec 2 clés  
Lock with 2 keys  
160x60mm

### Serviço unificação de fechadura central

Servicio igualamiento de cerradura central  
Service cylindres s'entrouvrant pour serrure central  
Keyed alike central locks service

A12

22.225015 **Custo base do serviço de unificação**  
Costo básico del servicio de igualamiento  
Coût de base du service cylindres s'entrouvrant  
Basic cost for keying alike service

22.225014 **Custo acrescido por unidade de fechadura**  
Coste adicional por unidad de cerradura  
Coût supplémentaire pour unité de serrure  
Added cost for each lock unit

### Fechadura de segurança ao chão

Cerradura de seguridad al suelo  
Serrure de sécurité au sol  
Security lock to the ground

A12

22.225031 **Fechadura de chão com 2 chaves**  
Cerradura de suelo con 2 llaves  
Serrure au sol avec 2 clés  
Lock to the ground with 2 keys

### Acessórios para fechadura de segurança para grade (Lagarto)

Accesorios para cerradura de seguridad para puerta (Ballesta)  
Accessoires pour serrure de sécurité pour porte extensible  
Accessories for security lock for retractable grille

GL.900101 **Chave extra (Copiada)**  
Llave extra (Duplicada)  
Clé extra (Dupliquée)  
Extra key (Duplicated)

### Fechadura de segurança para grade (Lagarto)

Cerradura de seguridad para puerta (Ballesta)  
Serrure de sécurité pour porte extensible  
Security lock for retractable grille

LAGA  
RTO

GL.900100 **Fechadura igualada com 3 chaves**  
Cerradura igualada con 3 llaves  
Serrure s'entrouvrez avec 3 clés  
Keyed alike lock with 3 keys

### Acabamento a pedido (2 faces)

Acabado por pedido (2 caras)  
Finition sur demande (2 faces)  
Color on demand (2 sides)

NS.TLPECO2 **Termo-lacagem a 2 faces**  
Lacado a 2 caras  
Laquage sur 2 faces  
Powder-coating on 2 sides

### Janela BP90

Ventana BP90  
Hublot BP90  
BP90 window

BP90

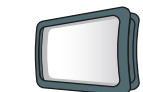
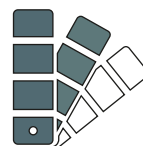
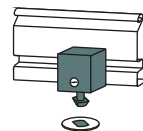
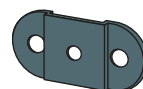
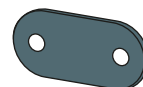
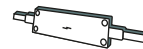
PE.PB90.JAN

### Ventilador BP90

Ventilador BP90  
Ventilateur BP90  
BP90 ventilation

BP90

PE.PB90.VEN







## Easy on your life

AUTOMAÇÃO PARA GRADES DE ENROLAR  
AUTOMACIÓN PARA PUERTAS ENROLLABLES  
AUTOMATION POUR PORTES ENROULABLES  
OPERATORS FOR ROLLING SHUTTERS

**SkyMaster®**, marca exclusiva da **LM Perfis, S.A.**, garante uma utilização fiável que se adequa às necessidades de cada cliente.

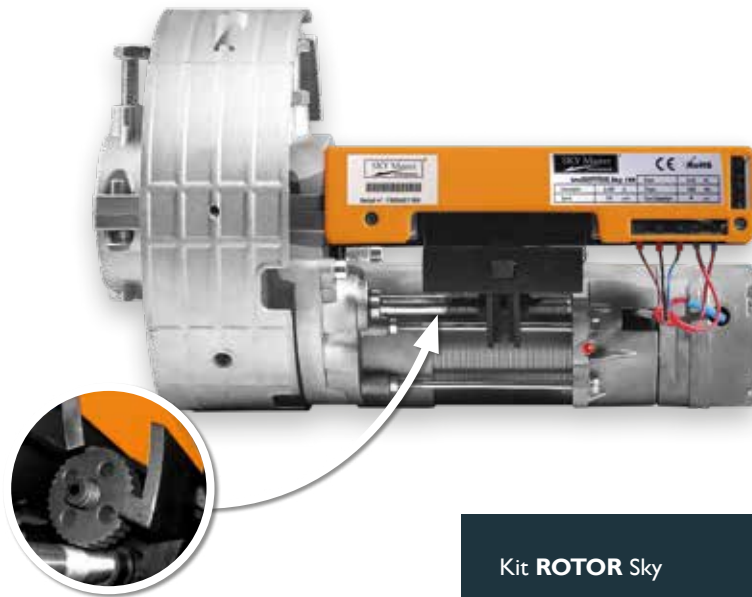
**SkyMaster®**, marca exclusiva de **LM Perfis, S.A.**, asegura un uso fiable que se adapta a las necesidades de cada cliente.

**SkyMaster®**, marque exclusive de **LM Perfis, S.A.**, assure une utilisation fiable pour répondre aux besoins de chaque client.

**SkyMaster®**, an exclusive **LM Perfis, S.A.** brand, ensures reliable use to suit the needs of each client.

# ROTOR Sky

## UniROTOR



**Patilha de segurança de fim de curso**  
 Patilla de seguridad fin de curso  
 Poignee de securite  
 Limit switch grip lock



**Electrofreio com cabo de 8m**  
 Electrofreino con cable de 8m  
 Électro-frein con cable de 8m  
 Electrobrake with 8m cable

Opcional  
 Opcional  
 Optionnel  
 Optional

**Electrofreio de segurança com desbloqueio manual de emergência**  
 Electrofreino de seguridad con desbloqueo manual de emergencia  
 Électro-frein de sécurité avec déblocage manuel d'urgence  
 Security electrobrake with emergency manual opening

### Kit ROTOR Sky

02.546140	UniROTOR Sky 140	<b>Com electrofreio</b> Con electrofreino Avec électro frein With electric brake
02.546160	UniROTOR Sky 160	<b>Com electrofreio</b> Con electrofreino Avec électro frein With electric brake
02.546180	UniROTOR Sky 180	<b>Com electrofreio</b> Con electrofreino Avec électro frein With electric brake
02.546240	UniROTOR Sky 240	<b>Com electrofreio</b> Con electrofreino Avec électro frein With electric brake

### Quadros de comando

Cuadros de maniobras  
 Logiques de commande  
 Control boards

02.400250	<b>Quadro de comando</b> Cuadro de maniobras Logique de commande Control board	SKGR-230 EVO
-----------	---	--------------

**Torque / Torque / Moment de Force / Torque**

(Nm)

**Velocidade / Velocidad / Vitesse / Speed**

R.P.M

**Interruptor de fim de curso máximo da porta / Interruptor de final de carrera de la puerta máxima / Interrupteur de fin de course maximum de porte / Maximum switch door travel limit**

(M)

**Tempo de trabalho / Tiempo de trabajo / Temps de travail / Working cycle**

(Min.)

**Potência / Potencia / Puissance / Power**

(W)

**Consumo / Consumo / Consommation / Consumption**

(A)

**Elevação / Elevacion / Élévation / Lifting**

(Kg)

**Diâmetro eixo / Diámetro del eje / Diamètre de l'arbre / Tube Diameter**

(Mm)

**Diâmetro / Diámetro / Diamètre / Diameter**

(Mm)

UniROTOR 140	UniROTOR 160	UniROTOR 180	UniROTOR 240
140	160	180	240
10	10	10	10
5-6	5-6	5-6	5-6
4	4	4	4
450	510	590	725
2.15	2.49	2.56	3.15
140	160	180	240
Ø 60	Ø 60	Ø 60	Ø 60
Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200



# ROTOR Sky

## BiROTOR

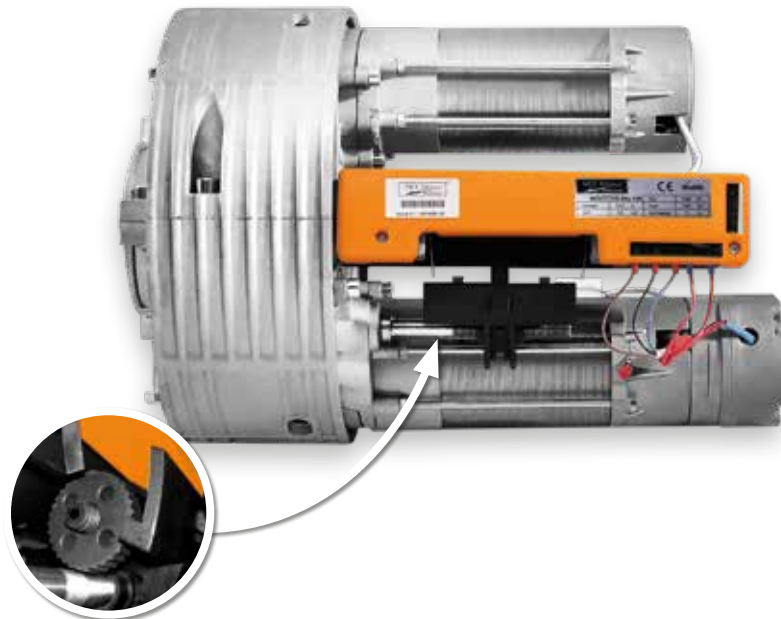


230 v



360 Kg

CE



**Patilha de segurança de fim de curso**  
 Patilla de seguridad fin de curso  
 Poignée de securite  
 Limit switch grip lock



**Electrofreio com cabo de 8m**  
 Electrofreno con cable de 8m  
 Électro-frein con cable de 8m  
 Electrobrake with 8m cable

Opcional  
 Opcional  
 Optionnel  
 Optional

**Electrofreio de segurança com desbloqueio manual de emergência**  
 Electrofreno de seguridad con desbloqueo manual de emergencia  
 Électro-frein de sécurité avec déblocage manuel d'urgence  
 Security electrobrake with emergency manual opening

### Kit ROTOR Sky

02.546360 BiROTOR Sky 360

**Com electrofreio**  
 Con electrofreno  
 Avec électro frein  
 With electric brake

02.547420 BiROTOR Sky 420

**Com electrofreio**  
 Con electrofreno  
 Avec électro frein  
 With electric brake

### Quadros de comando

Cuadros de maniobras  
 Logiques de commande  
 Control boards

02.400250

**Quadro de comando**  
 Cuadro de maniobras  
 Logique de commande  
 Control board

SKGR-230 EVO

**Torque** / Torque / Moment de Force / Torque

(Nm)

360

420

**Velocidade** / Velocidad / Vitesse / Speed

R.P.M

10

9.5

**Interruptor de fim de curso máximo da porta** / Interruptor de final de carrera de la puerta máxima / Interrupteur de fin de course maximum de porte / Maximum switch door travel limit

(M)

5-6

5-6

**Tempo de trabalho** / Tiempo de trabajo / Temps de travail / Working cycle

(Min.)

4

4

**Potência** / Potencia / Puissance / Power

(W)

1198

1290

**Consumo** / Consumo / Consommation / Consumption

(A)

5.21

5.61

**Elevação** / Elevacion / Élévation / Lifting

(Kg)

360

420

**Diâmetro eixo** / Diámetro del eje / Diamètre de l'arbre / Tube Diameter

(Mm)

Ø 60

Ø 76

**Diâmetro** / Diámetro / Diamètre / Diameter

(Mm)

Ø 200

Ø 240



## Motor para grades de enrolar industriais

Motor para puertas enrollables industriales  
Moteur pour portes enroulables industrielles  
Motor for industrial rolling shutters



### Nova solução industrial

Nueva solución industrial  
Nouvelle solution industrielle  
New industrial solution



#### Cadernal KNH

Elevador de cadeia KNH  
Treuil à chaîne KNH  
Chain hoist system KNH



#### Fins de curso digital DES

Finale de carrera digital DES  
Fins de course numérique DES  
Digital limit switches DES



**Torque** / Torque / Moment de force / Torque

**Velocidade** / Velocidad / Vitesse / Speed

**Diâmetro eixo** / Diámetro eje / Diamètre axe / Axis diameter

**Potência** / Potencia / Puissance / Power

**Voltagem** / Voltage / Tension / Voltage

**Frequência** / Frecuencia / Fréquence / Frequency

**Intensidade** / Absorción / Intensité / Absorption

**Tempo de trabalho** / Tiempo de trabajo / Temps de travail / Working cycle

**Força manual** / Velocidad / Vitesse / Speed

**Índice de protecção** / Índice de protección / Indice de protection / IP Code

**Temperatura** / Temperatura / Température / Temperature

**Peso máx.** / Peso máx. / Poids max. / Max. weight

**Nm** 250 ~ 2000

**rpm** 6 ~ 15

**mm** 30 ~ 60

**kW** 0,45 ~ 2,0

**V** 230 ~ 400

**Hz** 50 ~ 50

**A** 8 ~ 11,2

**min.** 4 ~ 20

**N** 85 ~ 348

**(IEC 60529)** IP 65 ~ IP 65

**°C** -10 ~ +60 ~ -10 ~ +60

**Kg** 27 ~ 54



## Opções e Acessórios

Opciones y Recambios  
Options et Accessoires  
Options and Spares



02.539110

**Caixa-cofre de desbloqueio (slim inox)**  
Caja fuerte de desbloqueo (slim inox)  
Coffre-fort de deblocage (slim inox)  
Box unlock safe (slim inox)



02.400250

**Quadro de comando**  
Quadro de maniobras  
Logique de commande  
Control card



02.549100

**Caixa-cofre de embutir (alavanca)**  
Caja fuerte empotrable (palanca)  
Coffre-fort encastrable (levier)  
Flush mount safe box (lever)



02.400039

**Emissor 'Black+Inox' 4 canais**  
Mando 'Black+Inox' 4 canales  
Émetteur 'Black+Inox' 4 canaux  
Emitter 'Black+Inox' 4 channels



02.400013

**Receptor externo 4 canais**  
Receptor externo 4 canales  
Recepteur externe 4 canaux  
External receiver 4 channels



02.400002

**Botoneira de parede sem-fios**  
Mando de pared inalámbrico  
Bouton mural sans fil  
Wireless push button station



02.400033

**Fotocélulas de parede**  
Fotocélulas de pared  
Photocellules murales  
Surface mount photocells



02.320120

**Botoneira de parede**  
Mando de pared  
Bouton mural  
Push button station



02.400028

**Pirilampo 230V / 24V LED com antena**  
Lámpara de destellos 230V con antena  
Feu clignotant 230V avec antenne  
Flashing light 230V with antenna



02.401940

**Botoneira 3 Funções**  
Mando de pared 3 botones  
Bouton mural 3 fonctions  
Wall 3 Push Buttons



02.400018

**Selector digital sem fios**  
Teclado digital inalámbrico  
Clavier numérique sans fil  
Wireless digital keypad



02.400032

**Selector de chave, 2 contactos**  
Selector de llave, 2 contactos  
Sélecteur à clé, 2 contacts  
Keyswitch, 2 contacts



02.400512

**Kit sistema fotoelétrico**  
Kit goma fotoelétrica  
Kit système photoélectrique  
Photoelectric edges kit

### Kit Banda resistiva

Kit banda resistiva  
Kit Barre palpeuse  
Kit Resistive safety edges



02.400582

**Sist. de seg. fotoelétrico sem fios (TX)**  
Sis. de seg. fotoelétrico inalámbrico (TX)  
Sys. de séc. photoélectrique sans fil (TX)  
Wireless photoelectric security system (TX)

02.400592

**Sist. de seg. fotoelétrico sem fios (RX)**  
Sis. de seg. fotoelétrico inalámbrico (RX)  
Sys. de séc. photoélectrique sans fil (RX)  
Wireless photoelectric security system (RX)

02.400539

**Calha C**  
ferrocarril C  
rail C  
C rail

02.400530

**Banda resistiva**  
banda resistiva  
Barre palpeuse  
Resistive safety edges

02.400531

**Topos**  
Topes  
Tops  
Tops





## Encomendas

Pedidos  
Commandes  
Orders

**As encomendas à LM Perfis podem ser formalizadas pelos meios que lhe colocamos à disposição e implicam a aceitação, na íntegra, das Condições Gerais de Venda.**

**Se, após aceitação, uma encomenda for alterada ou anulada, recairá sobre o Cliente o custo correspondente a 20% do valor de factura dos itens sujeitos produção.**

Los Pedidos a la LM Perfis pueden ser formalizados por los medios que ponemos a su disposición e implican la aceptación, en su totalidad, de las Condiciones Generales de Venta (anexas).

Si, después de la aceptación, el pedido se cambia o se cancela, recaerá sobre el Cliente lo coste de 20% del valor de la factura de los elementos ya producidos.

Les commandes faites à LM Perfis peuvent être formalisées par les moyens mis à disposition et implique l'acceptation, dans sa totalité, des Conditions Générales de Vente.

Si après réception une commande est modifiée ou annulée, le Client en assumera l'entière responsabilité et devra payer le coût correspondant à 20% de la valeur facturée des items produits.

Orders placed to LM Perfis may be formalized by the means which we provide and require the complete acceptance of the General Terms of Sale.

If, after acceptance, an order is amended or revoked, the Customer will be charged 20% of invoice value for all the items subject to production.

### Contactos

Contacto  
Contact  
Contact

**Email Orçamentos**  
orcamentos@lmpenfis.pt

**Email Presupuestos**  
presupuestos@lmpenfis.pt

**Email Devis**  
france@lmpenfis.pt

**Quotations Email**  
orcamentos@lmpenfis.pt

**Email Encomendas**  
encomendas@lmpenfis.pt

**Email Pedidos**  
pedidos@lmpenfis.pt

**Email Commandes**  
france@lmpenfis.pt

**Orders Email**  
orcamentos@lmpenfis.pt

**FAX Geral / FAX General / FAX Général / FAX**

+351 236 094 614

**Telefone Geral / Teléfono General / Téléphone / Phone**

+351 236 094 628



## Transporte

Entregas  
Livraison  
Delivery

**Os prazos de fornecimento de material são dados, salvo expresso acordo, a título meramente indicativo (ver art. 7 das Condições Gerais de Venda).**

**Os custos com o transporte ficam a cargo do cliente, de acordo com a tabela de preços em vigor.**

Los plazos de suministro de mercancías son dados solamente como indicativos, a menos que se acuerde expresamente otros (ver art. 7 de las Condiciones Generales de Venta).

Los costes del transporte corren a cargo del Cliente, de acuerdo con la tarifa en vigor.

Les délais de livraison de matériel sont, sauf accord prévu, purement indicatifs (voir article 7 des Conditions Générales de Vente).

Les coûts liés au transport sont à la charge du Client, conformément aux tarifs en vigueur.

The given terms for material supplement, are, except with both part agreement, only estimated (see art. 7 of the General Terms of Sale).

Shipping costs will be charged to the customer, according to the last price list.



## Apoio ao Cliente

Servicio al Cliente  
Service Client  
Customer service

**Contacte-nos em caso de qualquer dúvida, informação ou reclamação. Teremos todo o gosto em lhe prestar o apoio necessário.**

Contáctenos para cualquier tipo de aclaración, sugerencia o reclamación. Nos encanta proporcionarle todo el apoyo necesario.

Contactez-nous en cas d'incertitude, d'information ou réclamation. Nous aurons tous le plaisir de vous fournir l'aide nécessaire.

Contact us if you have any questions, requests of information or complaints. We will be happy to provide you with the necessary support.

### Contactos

Contacto  
Contact  
Contact

**Dep. Comercial / Dep. Comercial / Service Commercial / Sales Dept.**

comercial@lmpenfis.pt

**Dep. Apoio ao Cliente / Apoio al cliente / Dep. SAV / Customer Care Dept.**

apoiocliente@lmpenfis.pt

**Dep. Comunicação e Marketing / Dep. Marketing / Service Marketing / Marketing Dept.**

design@lmpenfis.pt

**Dep. Automatismos / Dep. Automatismos / Service Automatismes / Automation Dept.**

automatismos@lmpenfis.pt





TECNOLOGIA NO CONFORTO  
TECNOLOGIA Y COMODIDAD  
TECNOLOGIE ET CONFORT  
TECNOLOGY AND COMFORT

Portões seccionados  
Grades de enrolar e de segurança  
Portas automáticas de vidro  
Portas multiusos e corta-fogo  
Portas rápidas de lona  
Cais de garga  
Foles de estanquicidade  
Automatismo

Puertas seccionales  
Puertas enrollables y rejillas de seguridad  
Puertas corredoras de vidrio  
Puertas multiusos y cortafuego  
Puertas rápidas  
Muelles de carga  
Abrigos rectáctiles  
Automatismos

Portes sectionnelles  
Portes enrollables et rideaux de sécurité  
Porte coulissante automatique  
Portes battentes et coupe-feu  
Portes rapides  
Niveleus  
Coussins d'étanchéité  
Automatismes

Sectional doors  
Roller shutters  
Automatic glass doors  
Multipurpose and firescreen doors  
Rapid roll doors  
Dock levelers  
Seal shelters  
Automation



**LM Perfis - Indústria de Perfis e Portas, S.A.**

Zona Industrial do Camporês, Lts. 26/27  
3240-509 Chão de Couce - Ansião  
Portugal

Tel: +351 236 094 628  
Fax: +351 236 094 614  
E-mail: [info@lmpervis.pt](mailto:info@lmpervis.pt)

Técnico Comercial / Technico-Commercial / Sales Agent

Telefone / Teléfono / Téléphone / Telephone

E-mail