

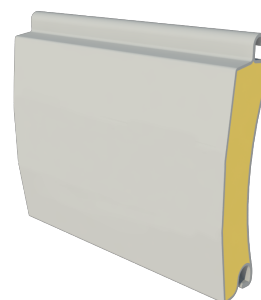
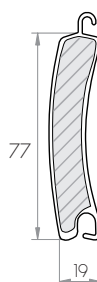
LM-78

LM-78

ALUMINIO LAMINADO CON ESPUMA
DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD



+ Estética
+ Diseño
+ Espacio



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Superficie Cobertura total cerrada	77 mm
Surface total enclosed coverage / Superficie Couverture totale fermée	
Espesor nominal	19 mm
Nominal thickness / Épaisseur nominale	
Peso aproximado m²	5,5 kg
Approx. weight m ² / Poids approx. m ²	
Ancho máximo aconsejado 80 kg/ m³	4000 mm
Maximum recommended width / Largeur maximum recommandée	
Alto máximo aconsejado 80 kg/ m³	3500 mm
maximum recommended height / élève maximum recommandé	
Diámetro enrollamiento mínimo	Ø 100
Minimum winding diameter / Diamètre minimum d'enroulement	



Garantía
3 años



Marcado CE
DIN EN13241-1



Clase II



Aluminio



Desbloqueo
de emergencia



Fabricado
a media



Accionamiento
por motor



Fotocélula



Banda
resistiva



Mando a
distancia

NORMAS DE PRODUCTO

PRODUCT STANDARDS / NORMES DE PRODUIT

UNE-EN 13241-1:2004.

Puertas industriales, comerciales, garage y portones.

Industrial, commercial doors, garage and gates.

Portes industrielles, commerciales, garage et portails.

2006/95/CE · 98/37/EEC · 2004/108/CE ·

EN 60335-1/A2; A5; A6 · 2002/95/CE · 2002/96/CE

RESISTENCIA AL VIENTO

WIND RESISTANCE / RÉSISTANCE AU VENT

UNE EN 12444:2001 - CLASE 2

(Resistencia al viento para persianas enrollables)

(Eye resistance for roller blinds)

(Résistance à l'affichage pour stores roulants)

SISTEMA DE APERTURA

OPENING SYSTEM / SYSTÈME D'OUVERTURE

Hombre presente / Dead men / Homme présent

Automática / Automatic / Automatique

SISTEMAS DE MOTORIZACIÓN

MOTORISATION SYSTEMS / SYSTÈMES DE MOTORISATION

ES · M. Centro de eje: permite desbloquear el motor y subir la puerta con la mano.

* Eje de muelles completo con poleas y bandas de protección para evitar ralladuras en la puerta.

· M. Tubular : para puertas autoblocantes y cuando falta espacio en el dintel.

· M. Lateral: para puertas industriales y/o mayor frecuencia de uso.

EN · M. Centre of axis: allows you to unlock the motor and raise the door with your hand.

* Spring shaft complete with pulleys and protection strips to avoid scratches on the door.

· M. Tubular: for self-locking doors and when there is no upper space in the door.

· M. Side: for industrial and/or increased frequency of use.

FR · M. Centre d'axe: permet de déverrouiller le moteur et de monter la porte à la main.

* Essieu à ressort complet avec poulies et bandes de protection pour éviter les rayures sur la porte.

· M. Tubulaire: pour les portes autobloquantes et lorsqu'il y a un manque de place dans le linteau.

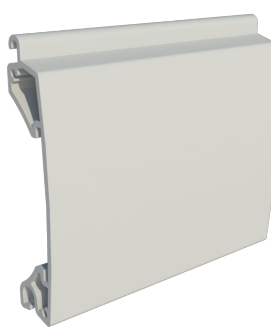
· M. Latéral: pour portes industrielles et/ou pour utilisation intensive.

OPCIONES DE LAMA SLATS OPTIONS / OPTIONS DE LAME



LM-78

Ciega



XT-79 EXTRUSIÓN



* Se puede combinar



Terminal TR90

CARACTERÍSTICAS SEGÚN DENSIDAD DE POLIURETANO

Characteristics according to polyurethane density / Caractéristiques selon la densité du polyuréthane

Densidad del poliuretano Polyurethane density / Densité du polyuréthane	80 kg/m ³	180 kg/m ³	300 kg/m ³
Peso / m ² aproximado Coefficient of dilatation thermique linéaire / Coefficient of linear thermal expansion	5,5 Kg/m ²	5,8 Kg/m ²	6 Kg/m ²
Ancho máximo aconsejado Maximum recommended width / Largeur maximale recommandée	4.000 mm	6.000 mm	7.500 mm
Coefficiente de expansión térmica lineal (-20° - +300°) Coefficient de dilatation thermique linéaire (-20° - +300°) / Coefficient of linear thermal expansion (-20° - +300°)	25,5 micra/mK		

RESISTENCIA A CARGAS DEL VIENTO UNE-EN 1932:2014

RESISTANCE TO WIND LOADS ACCORDING TO UNE-EN 1932:2014

RÉSISTANCE AUX CHARGES DE VENT SELON LA NORME UNE-EN 1932:2014

Densidad / Density / Densité	80 kg/m ³	180 kg/m ³	300 kg/m ³
Clase 2 / Class 2 / Classe 2	4000	-	-
Clase 3 / Class 3 / Classe 3	-	6000	7500
Clase 4 / Class 4 / Classe 4	-	5500	6000

* Anchos en mm / Width in mm / Largeur en mm

AISLAMIENTO ACÚSTICO

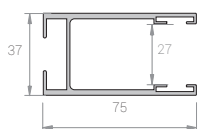
ACOUSTIC INSULATION / L'ISOLATION ACOUSTIQUE

	RA,tr	RA	RW(C;Ctr)
77C mm	18,7 dBA	20,3 dBA	21 (-1;-2) dB

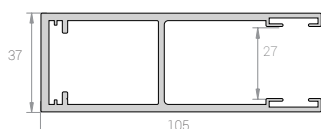
COMPATIBILIDAD CON GUÍAS

GUIDES CHANNELS COMPATIBILITY / COULISSE DES GUIDES

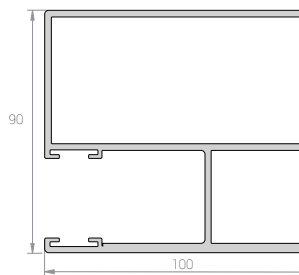
GO-75



GS-105



MG-100



OPCIONES DE TEXTURAS Y ACABADOS

TEXTURE AND FINISH OPTIONS / OPTIONS DES TEXTURES ET FINITIONS



Lacados RAL

Lacquered RAL / Laqués RAL



Lacados MADERA

Lacquered wood / Laqués BOIS

TEXTURAS / TEXTURE / TEXTURE



Liso brillo
Glossy smooth /
Brillant lisse



Mate
Mat / Mat



Texturado
Texture / Texturé

REACCIÓN AL FUEGO

REACTION TO FIRE / RÉACTION AU FEU

UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010

Ciega (Clase B-s2, d0)

Blind (Class B-s2, d0)

Aveugle (classe B-s2, d0)

DIÁMETRO TOTAL SEGÚN EL EJE DE ENROLLAMIENTO

TOTAL DIAMETER ACCORDING TO THE WINDING AXIS/ DIAMÈTRE TOTAL SELON L'AXE

		ALTURA / HEIGHT / HAUTEUR																					
EJE		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
100	200	205	230	235	245	260	265	280	285	295	300	310	315	320	335	340	345	350	360	365	370	375	
133	225	230	245	250	255	270	280	290	295	305	310	320	330	335	340	350	355	360	370	375	380	390	
220	280	285	295	300	310	315	325	330	335	345	350	360	360	370	375	380	390	395	400	405	410	415	

CAJONES - DIAMETRO DE ENROLLAMIENTO MÁXIMO

DRAWERS - MAXIMUM ROLLING DIAMETER / CAISSON - DIAMÈTRE D'ENROULEMENT MAXIMAL

EXTRUBOX



ALTO HIGH / HAUT	300	350	400	450	400	450
FONDO BACKGROUND / ARRIÈRE-PLAN	300	350	400	450	450	500
Ø INTERIOR INSIDE / À L'INTÉRIEUR	250	310	370	420	370	420

* Anchos en mm / Width in mm / Largeur en mm

LAMINADO 45^a



ALTO HIGH / HAUT	300	350	400
FONDO BACKGROUND / ARRIÈRE-PLAN	300	350	400
Ø INTERIOR INSIDE / À L'INTÉRIEUR	290	340	390

* Anchos en mm / Width in mm / Largeur en mm

TAPÓN

ENDCAP / BOUCHONS



Nylon / Nylon / Nylon

* Evita los desplazamientos entre lamas y el roce del aluminio del interior de la guía.

Avoid sliding between slats and rubbing the aluminium inside the guide.

Évite les déplacements entre les lames et le frottement de l'aluminium à l'intérieur du guide.

ÍNDICE DE REDUCCIÓN SONORA R(DB)

SOUND REDUCTION INDEX R(DB) / INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R(DB)

f(Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
R(DB) 77C mm	15,9	14,0	16,5	13,5	15,8	17,3	19,1	21,8	22,3	21,5	17,5	17,8	19,2	21,0	22,9	22,8	22,8	24,1

MEMORIA DE PRODUCTO

PRODUCT MEMORY / MÉMOIRE DU PRODUIT

ES Puerta enrollable de aluminio laminado modelo LM-78 de la marca PORTALUM. Fabricada con perfil de diseño curvo con medidas principales de 77x19 mm, y con relleno interior de poliuretano expandido que la dotan de una buena resistencia. Se complementa con tapones laterales de nylon, un perfil zócalo inferior en extrusión reforzado de doble pared con burlete de goma y guías laterales de aluminio con burletes de poliamida antifricción, que evitan el rozamiento y el desgaste de las lamas. La puerta enrollable modelo LM-78 tiene como características principales su bajo nivel sonoro y de gran ligereza, que hacen la opción perfecta para centros logísticos o instalaciones donde exista una alta exigencias de maniobras diarias.

EN Laminated aluminium roll-up door model LM-78 of the PORTALUM brand. Manufactured with a curved design profile with main measurements of 77x19 mm, and with an interior filling of expanded polyurethane that gives it good resistance. It is complemented with nylon side plugs, a double-wall reinforced extruded bottom base profile with rubber weatherstripping and aluminium side guides with anti-friction polyamide weatherstripping, which prevent friction and wear and tear of the slats. The main features of the LM-78 roller door model are its low noise level and great lightness, which make it the perfect choice for logistics centres or installations where there is a high demand for daily manoeuvres.

FR Porte à enroulement en aluminium laminé modèle LM-78 de la marque PORTALUM. Fabriquée avec un profil de conception incurvé de 77x19 mm, avec un remplissage intérieur en polyuréthane expansé qui lui confère une bonne résistance. Il est complété par des bouchons latéraux en nylon, un profilé de base extrudé renforcé à double paroi avec un joint en caoutchouc et des guides latéraux en aluminium avec un joint en polyamide antifricción, qui évitent le frottement et l'usure des lames. Les principales caractéristiques du modèle de porte roulante LM-78 sont son faible niveau sonore et sa grande légèreté, ce qui en fait le choix idéal pour les centres logistiques ou les installations où il y a une forte demande de manœuvres quotidiennes.

SELECCIÓN DE EJE

AXIS SELECTION / SÉLECTION DE L'AXE

MOTOR CENTRO EJE			
EJE	ANCHO	PESO	POLEA
Red. 60 x 3	1 - 4.800	250 Kg	220
Red. 76 x 3	4.800 - 6.500	330 Kg	240
Red. 101 x 4	6.500 - 7.500	400 Kg	280

MOTOR TUBULAR		
EJE	ANCHO	PESO
Oct. 70 x 1,2	1 - 3.500	100 Kg
Red. 100 x 2	1 - 6.000	250 Kg
Red. 133 x 4	1 - 7.000	600 Kg

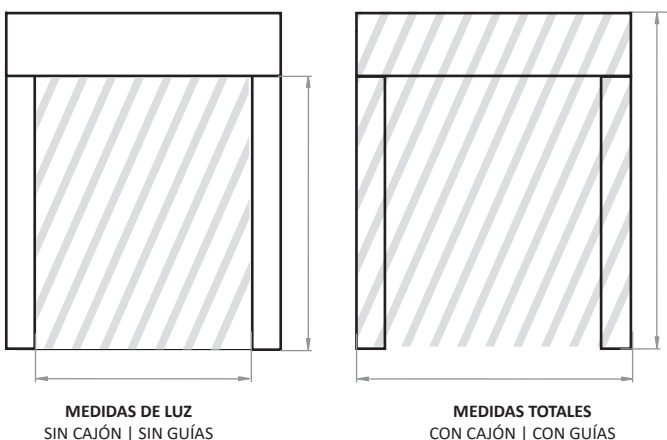
* Se tienen que dar las dos condiciones de Ancho y Peso
* The two conditions of Width and Weight must be fulfilled.
* Les deux conditions de largeur et de poids doivent être remplies.

MOTOR LATERAL	
EJE	ANCHO
Red. 133 x 4	1 - 5.000
Red. 168 x 4	1 - 5.000
Red. 219 x 4	5.000 - 8.000
Red. 273 x 4	8.000 - 10.000
Red. 298 x 4	10.000 - 12.500

INDUSTRIAL

FORMAS DE MEDICIÓN

FORMS OF MEASUREMENT / FORMES DE MESURE



TIPOS DE FIJACIONES

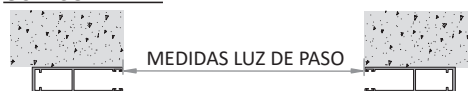
TYPES OF FIXINGS / TYPES DE FIXATIONS

AUMENTO MEDIDA TEJIDO SOBRE LUZ DE PASO

GUÍA EMPOTRADA



GUÍA SOLAPADA



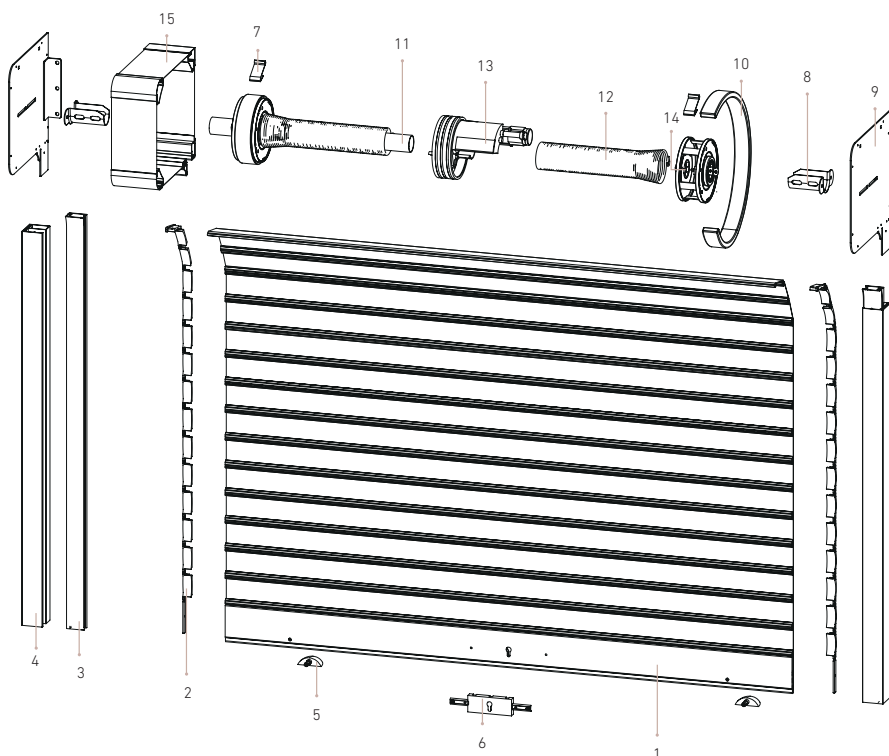
DISMINUCIÓN MEDIDA TEJIDO SOBRE MEDIDA TOTAL

GUÍA SUPERFICIE



PUERTA ENROLLABLE CON EJE DE MUELLES, ALOJAGUÍAS Y CAJÓN

SPRING-LOADED ROLLER, TRACK AND DRAWER / PORTE RAIL ET TIROIR DE VOLET ROULANT À RESSOR

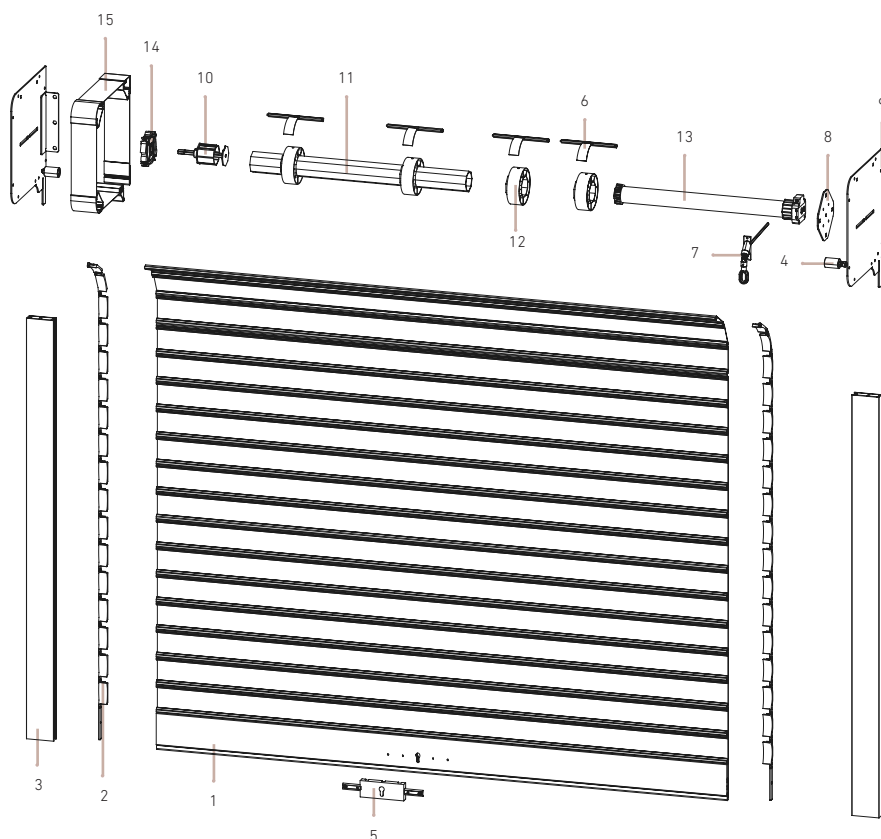


Datos técnicos

1	Tejido
2	Tapón
3	Guía GO-65
4	Alojaguías
5	Tope
6	Cerradura
7	Tirante de polea
8	Soporte de eje
9	Testero
10	Banda de polea
11	Tubo del eje o Rulo
12	Muelle
13	Motor centro eje
14	Polea
15	Cajón extrubox

PUERTA ENROLLABLE CON MOTOR TUBULAR Y CAJÓN

ROLL-UP DOOR WITH TUBULAR MOTOR AND DRAWER / PORTE ENROULABLE AVEC MOTEUR TUBULAIRE ET TIROIR

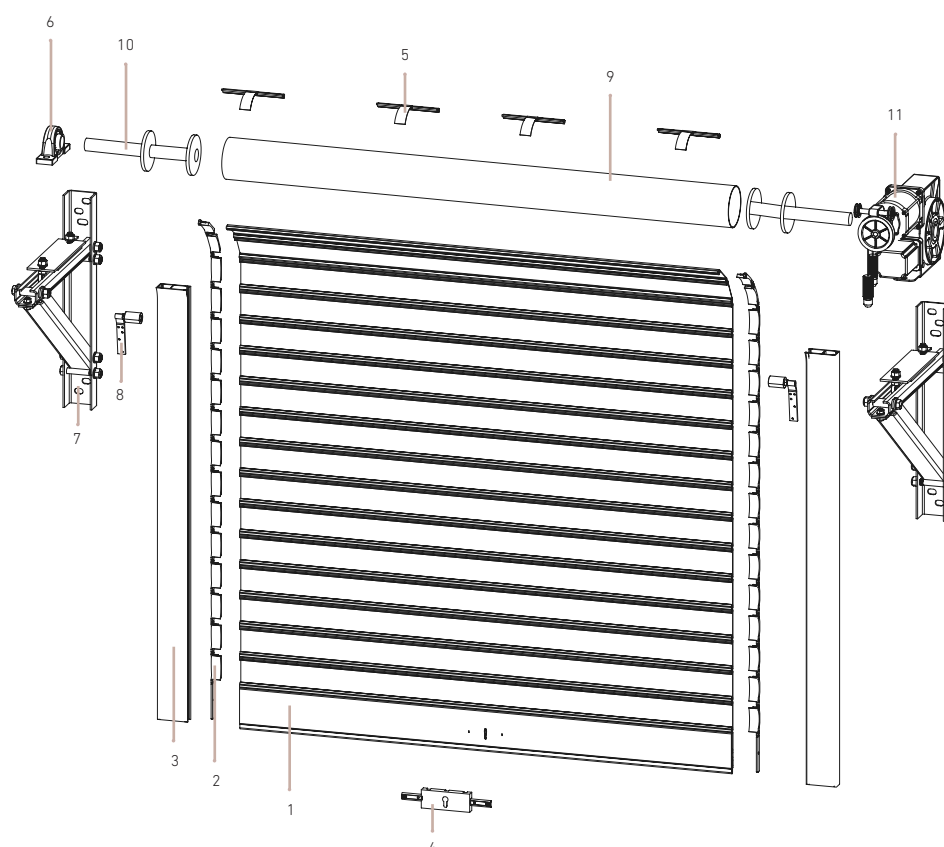


Datos técnicos

1	Tejido
2	Tapón
3	Guía GS-100 NEW
4	Rodillo guía
5	Cerradura
6	Tirante
7	Snodo
8	Soporte motor
9	Testero
10	Contera
11	Rulo octogonal
12	Anillo compensación
13	Motor tubular
14	Anticaídas
15	Cajón Extrubox

PUERTA ENROLLABLE CON MOTOR LATERAL

ROLL-UP DOOR WITH LATERAL MOTOR / PORTE ENROULABLE AVEC MOTEUR LATÉRAL

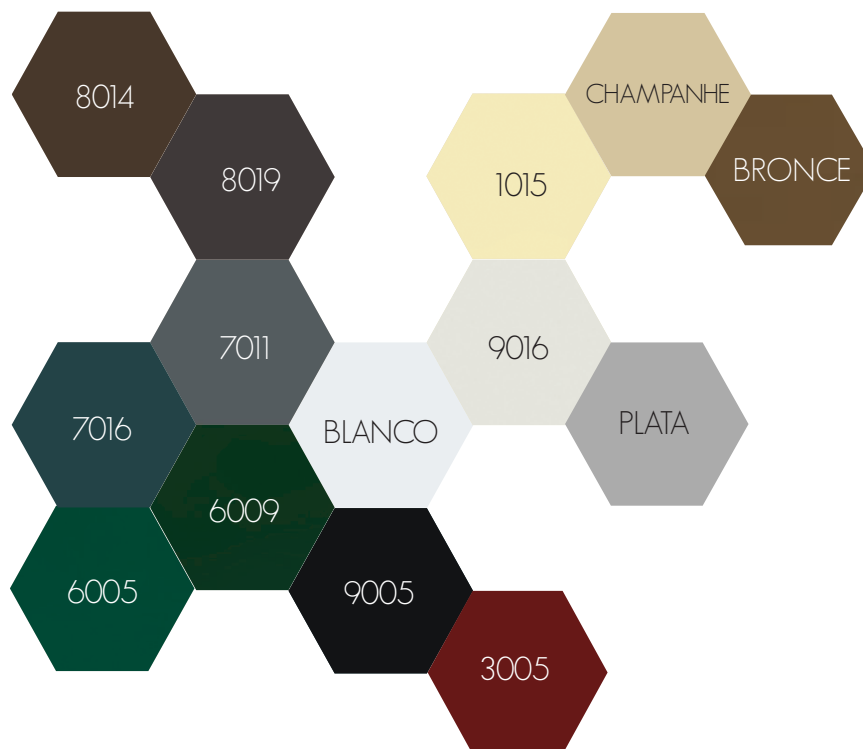


Datos técnicos

1	Tejido
2	Tapón
3	Guía GS-100 NEW
4	Cerradura
5	Tirante
6	Rodamiento
7	Escuadra Deslizante
8	Rodillo guía
9	Tubo de eje o Rulo
10	Contena
11	Motor lateral

COLORES
COLOURS / COULEURS

COLORES ESTÁNDAR
STANDARD COLOURS / COULEURS STANDARD



IMITACIÓN A MADERA
IMITATION WOOD / IMITATION BOIS



NOTA:

Esta carta de colores, sólo debe utilizarse a título informativo y orientativo sobre el color elegido.
Cualquier otra opción de colores de carta RAL, LACADOS MADERA y ANODIZADOS consultar con fábrica.



LICENCIA 425



LICENCIA ES-0002F



LICENCIA 1039



LICENCIA 1039



ER- 0442/99