

**Menos espacio,  
más posibilidades  
y control.**

**SERIE EUNSHELIVING  
K500**

EUN Sistemas S.L.  
CIF ESB75038000  
-  
EUN Group  
B° Salvatore, 17 –  
Apdo. 82  
20200 Gipuzkoa  
T.943 883 015  
F.943 889 744  
E.comercial@eun.es

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

**Beasain, a 20 de enero  
de 2017**



<b>1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>LIMITACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....</b>	<b>8</b>
3.1	ESCALAS .....	8
3.1.1	ESCALAS TIPO 1 .....	8
3.1.2	ESCALAS TIPO 2 .....	9
3.1.3	ESCALA TIPO 3 .....	10
3.2	LARGUEROS .....	11
3.2.1	LARGUEROS TIPO 1 .....	11
3.2.2	LARGUEROS TIPO 2 .....	12
3.2.3	LARGUEROS TIPO 3 .....	13
3.3	NIVELES DE CARGA .....	14
3.3.1	NIVELES DE TABLERO AGLOMERADO .....	14
3.3.2	NIVELES DE TABLERO MELAMINADO .....	15
3.3.3	NIVELES DE LAMAS GALVANIZADAS .....	16
3.3.4	NIVELES DE AGLOMERADO + FORRO GALVANIZADO .....	17
3.4	CARACTERÍSTICAS PINTURA .....	18
<b>4</b>	<b>CERTIFICACIONES .....</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>ACCESORIOS .....</b>	<b>23</b>
5.1	NIVELADOR REGULABLE DE PUNTAL K500PTC .....	23
5.2	DISTANCIADOR DE BASTIDOR .....	24
5.3	TRAVESAÑO PARA APOYO DE TABLEROS .....	25
5.4	PANELES METÁLICOS M66 .....	26
5.5	BALDAS SZ .....	27
5.6	DISTANCIADOR DE PASILLO .....	28
5.7	DISTANCIADOR DE PARED .....	29
5.8	LARGUERO TOPE .....	30
5.9	DEFENSAS DE PUNTALES .....	31
5.10	MALLA ANTICAIDA .....	32
5.11	BASTIDOR EXTRAÍBLE MULTIUSOS .....	33
5.12	RULOS FIJOS Y EXTRAÍBLES PARA TAPICES .....	34
5.13	CAMAS PARA ALFOMBRAS .....	35
5.14	DIVISORES VERTICALES .....	36
5.15	SOPORTE DE TRABAJO REGULABLE PARA RESTAURADORES Y CONSERVADORES .....	37

## **6                                   GESTION Y TRAZABILIDAD DE CONTENIDOS (HARDWARE Y SOFTWARE)   38**

6.1	LECTOR CÓDIGOS DE BARRAS .....	38
6.2	PUNTO DE ACCESO INALÁMBRICO .....	39
6.3	IMPRESORA DE ETIQUETAS.....	40
6.4	ETIQUETAS TÉRMICAS.....	41
6.5	ANTENAS DE CONTROL ANTI-HURTO.....	42
6.6	AUTO PRÉSTAMO .....	43
6.7	ETIQUETAS EM SEGURIDAD .....	44
6.8	SOFTWARE DE TRAZABILIDAD DEL CONTENIDO EN ESTANTERÍAS.....	45

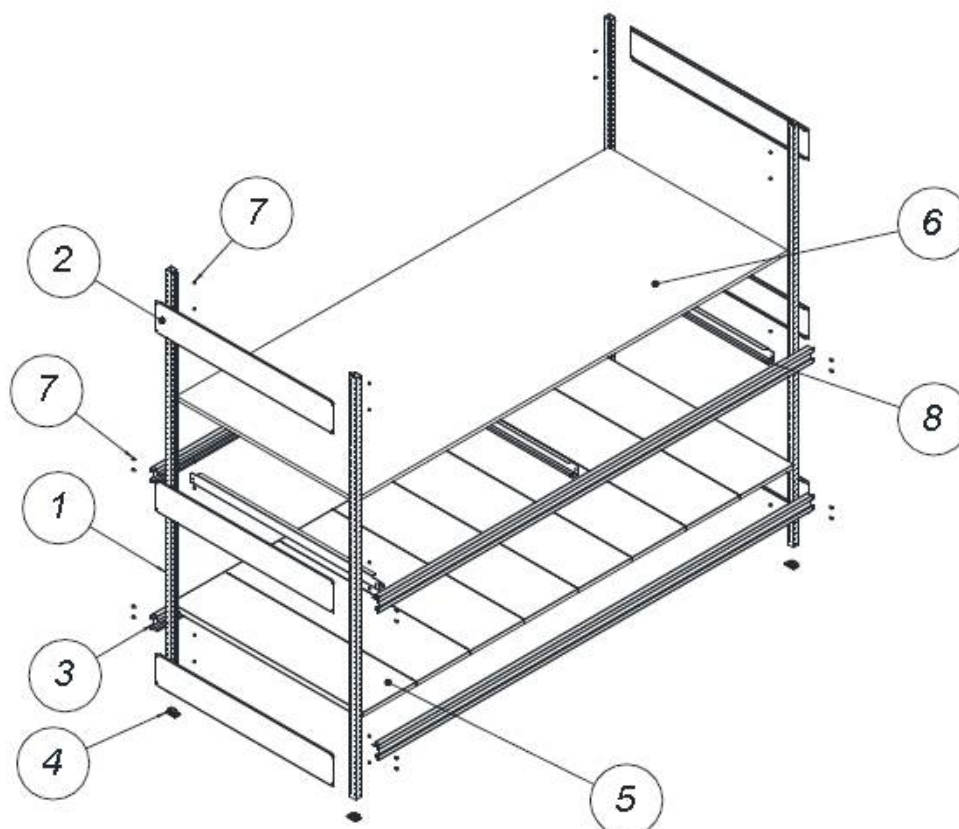


---

# 1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

---

Estantería modular metálica compuesta por niveles de carga de diferentes tipos y puntales metálicos, reforzados por travesaños.



- |   |  |
|---|--|
| 1. Puntales K500PTC                             | 5. Lama galvanizada                        |
| 2. Travesaño                                    | 6. Tablero aglomerado / melamina           |
| 3. Larguero                                     | 7. Tornillos trilobulares M5x9 Cabeza Torx |
| 4. Contera de plástico o Pie regulable metálico | 8. Travesaño de larguero                   |

---

## 2 LIMITACIONES Y REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

---

Módulos Máximo por estantería	15
Nº máximo de baldas en altura	(H-75)/75
Capacidad de carga por balda	500 kg
Largos nominales	1200, 1500, 1800, 2000, 2400, 3000
Fondos Nominales	420, 520, 620, 750, 840, 1040, 1240
Alturas Nominales	2000, 2450, 3000
Tipos de balda	TABLERO AGLOMERADO, TABLERO MELAMINA, LAMA GALVANIZADA, TABLERO AGLOMERADO + FORRO GALVANIZADO
Fondos	SI/NO
Arriestrado transversal	En todas las escalas. Si H=2000 (3), SI H=2450 (4), SI H=3000 (5)
Colores	TODO IGUAL. Gris RAL 7035, Blanco RAL 9010, Negro RAL 9005, Gris RAL 7036, Azul RAL 5023, Azul RAL 5014, ESPECIAL (Incremento por color)

---

## 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

---

### 3.1 ESCALAS

#### 3.1.1 ESCALAS TIPO 1

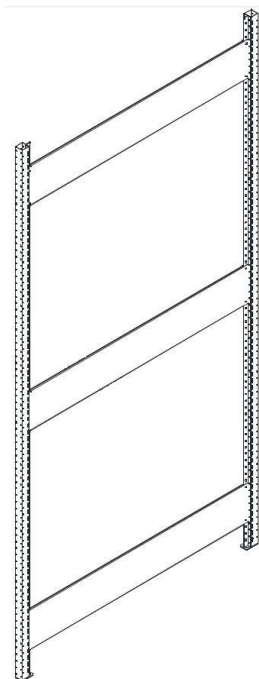
Columnas extremas e intermedias compuestas de dos perfiles tubulares de 30 x 32 x 1,2mm. y travesaños sujetos a los perfiles formando un bastidor completamente reforzado, con paso entre ranuras cada 25mm, para el ajuste y la optimización de los huecos entre estantes.

Arista superior de contacto entre módulos cerrada.

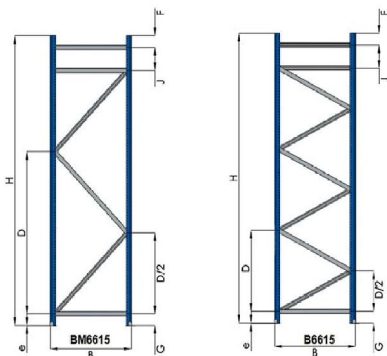
Pies de plástico o pies regulables.

Columnas preparadas para la ampliación de accesorios, en cualquier momento, sin tener que desmontar la estantería, tales como fondos traseros, puertas...

Travesaños fabricados en acero laminado de frío de 140-150mm de alto y 1,2mm de espesor, unido a los puntales mediante tornillos. LA cantidad de travesaños varía en función de la altura de la estantería.



### 3.1.2 ESCALAS TIPO 2



Están formadas por dos puntales, varias diagonales y horizontales (dependiendo de la altura) y dos bases en la parte inferior para su apoyo y anclaje al suelo.

Gracias a la perfecta combinación de estos elementos con los largueros, que proporcionan la rigidez requerida al bastidor, se garantiza una total estabilidad del conjunto.

Los puntales están perforados cada 25 mm. en sus caras frontales para permitir el enganche de los largueros y además permitir el ajuste de altura entre niveles. Las caras laterales tienen dos alineaciones de perforados. Una agujereada cada 25mm para poder fijar las diagonales u horizontales, y otra más próxima al frente con perforados cada 12,5 mm. para otros accesorios.

La base está atornillada a la parte inferior de cada puntal permitiendo la fijación de la estructura al suelo mediante anclajes. Las dimensiones y el espesor de estas bases y los anclajes están perfectamente diseñados para conseguir una perfecta transmisión de los esfuerzos de los puntales al suelo.

TIPO DE BASTIDOR	BM6615	B6615
e – Espesor de la base en mm.	3	3
G – Altura de la primera horizontal mm.	100	100
D – Distancia entre nudos de diagonales mm.	1400	700
J – Cuadro mínimo / máximo (mm)	50 / 650	50 / 300
F – Puntal libre mín. / max. (mm)	100	100
H – Altura mínima / máxima de bastidor	1500 / 3250	2500 / 5500
B - Profundidad	400, 600, 800, 1000	400, 600, 800, 1000

### 3.1.3 ESCALASTIPO 3

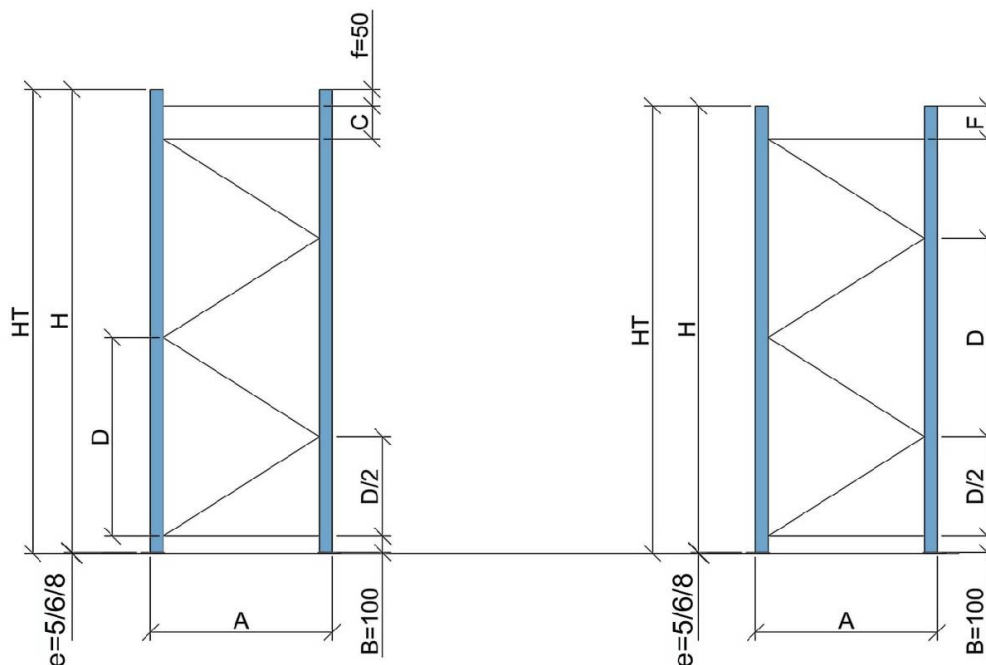
Están formados por dos puntales, varias diagonales y horizontales (dependiendo de la altura) y dos bases en la parte inferior para su apoyo y anclaje al suelo.

Gracias a la perfecta combinación de estos elementos con los largueros, que proporcionan la rigidez requerida al bastidor, se garantiza una total estabilidad del conjunto.

Los puntales están perforados cada 50 mm. en sus caras frontales para permitir el enganche de los largueros y además permitir el ajuste de altura entre niveles. Las caras laterales también están agujereadas cada 50 mm. para poder fijar las diagonales u horizontales, y otros elementos auxiliares a la estructura.

La base está atornillada a la parte inferior de cada puntal permitiendo la fijación de la estructura al suelo mediante anclajes. Las dimensiones y el espesor de estas bases y los anclajes están perfectamente diseñados para conseguir una perfecta transmisión de los esfuerzos de los puntales al suelo.

Las alturas de los bastidores estándar van desde 1500 mm. a 12000 mm. en tramos de 500 mm.

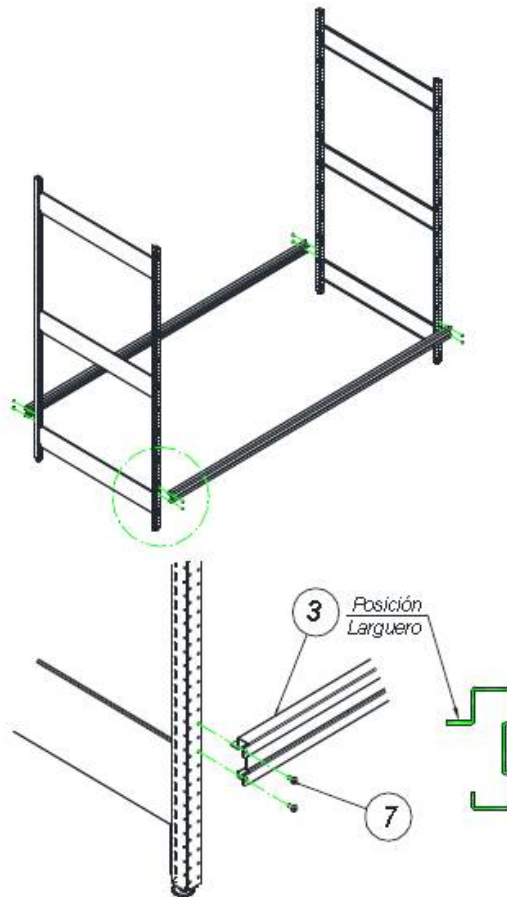
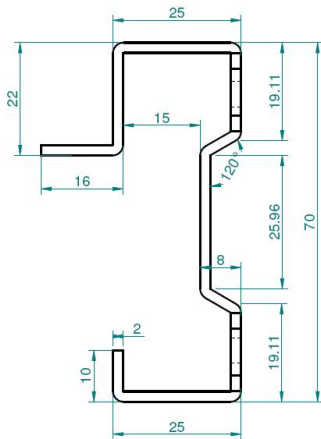


TIPO DE BASTIDOR	ER76M,ER76A,ER100A	ER100B	ER115B,ER115C
e – Espesor de la base en mm.	5, 6	5,6,8	5,8
B – Altura de la primera horizontal mm.	100		
C – Cota menor, mayor mm.	250 / 550	250 / 650	
D – Distancia entre nudos de diagonales mm.	1200	1400	
F – Min./Max. Largo del bastidor que sobresale mm.	50 / 250		
H – Altura total de bastidor			

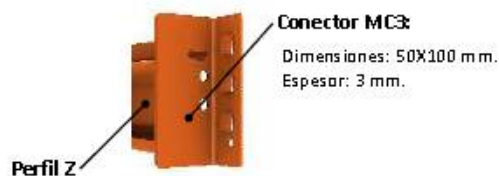
## 3.2 LARGUEROS

### 3.2.1 LARGUEROS TIPO 1

Largueros de acero laminado en frío de sección 70x25mm y espesor 2mm.  
Acabado: EPOXI-POLIESTER  
Color: Gris RAL 7035 (Para otras combinaciones especificar color RAL)



## 3.2.2 LARGUEROS TIPO 2



### Modelos estándar:



Larguero Z35



Larguero Z55e



Larguero Z65e

Espesor	1,5 mm.
Conector	MC3
Longitudes estándar (mm.)	890-1070-1250 1425-1605
Acabado superficial	Naranja 2004

Espesor	1,5 mm. - 1,8 mm.
Conector	MC3
Longitudes estándar (mm.)	890-1070-1250-1425 1605-1785-1960-2140
Acabado superficial	Naranja 2004

Espesor	1,8 mm. - 2 mm.
Conector	MC3
Longitudes estándar (mm.)	1605-1785-1960 2140-2315-2500-2675
Acabado superficial	Naranja 2004



Larguero Z85e



Larguero Gran Milano



Larguero MV

Espesor	2 mm.
Conector	MC4
Longitudes estándar (mm.)	1605-1785-1960 2140-2315-2500-2675
Acabado superficial	Naranja 2004

Espesor	1,5 mm.
Conector	MC3
Longitudes estándar (mm.)	890-1070-1250-1425 1605-1785
Acabado superficial	Naranja 2004

Espesor	2mm. - 2,3 mm. - 3mm.
Longitudes estándar (mm.)	890-1070-1250-1425
Acabado superficial	Naranja 2004

■ **Capacidades de carga:** Carga por estante (par de largueros) uniformemente repartida y expresada en Kg.

Modelo	Longitudes estándar (mm.)										
	890	1070	1250	1425	1605	1785	1960	2140	2315	2500	2675
Z35 (1,5 mm.)	618	518	437	363	315	-	-	-	-	-	-
Z55e (1,8 mm.)	1306	1103	958	824	715	627	556*	495*	-	-	-
Z65e (2 mm.)	-	-	-	-	979	859	762*	679*	609*	546*	493*
Z85e (2 mm.)	-	-	-	-	1419	1241	1098	974	872	779	702
Gran Milano	756	628	538	472	419	377	-	-	-	-	-
MV (2 mm.)	145	125	100	80	-	-	-	-	-	-	-
MV (2,3 mm.)	190	165	130	105	-	-	-	-	-	-	-
MV (3 mm.)	330	300	270	240	-	-	-	-	-	-	-

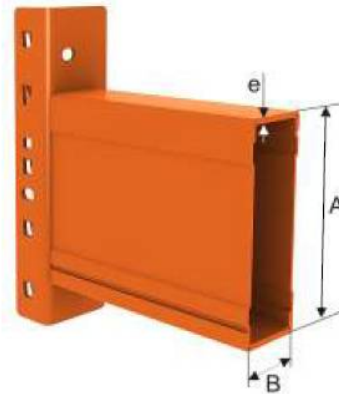
\* Se recomienda la utilización de un travesaño como mínimo colocado en el centro del vano para evitar el pandeo lateral (torsión) del perfil Z del larguero.

### 3.2.3 LARGUEROS TIPO 3

#### LARGUERO EGN

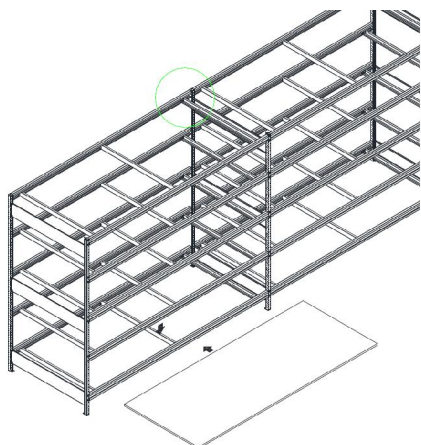
Dimensiones* (A x B x e)	Conector
EGN 75x40x1,5	DUO
EGN 80x40x1,5	DUO
EGN 85x40x1,5	DUO
EGN 100x40x1,5	DUO
EGN 100x50x1,5	DUO
EGN 116x40x1,5	DUO
EGN 120x40x1,5	DUO
EGN 120x50x1,5	DUO
EGN 135x40x1,5	DUO
EGN 135x50x1,5	DUO
EGN 140x50x1,5	DUO
EGN 140x50x2	DUO
EGN 145x50x1,8	DUO
EGN 150x50x1,5	DUO
EGN 150x50x2	DUO
EGN 155x50x1,5	DUO
EGN 160x50x1,5	DUO
EGN 160x50x1,8	DUO
EGN 165x50x1,8	DUO

\*Dimensiones expresadas en mm.



## 3.3 NIVELES DE CARGA

### 3.3.1 NIVELES DE TABLERO AGLOMERADO



Formado por largueros unidos a los puntales mediante tornillos y tableros de aglomerado.

Largueros de acero laminado en frío de sección 72x25mm y espesor 2mm. Pintado en Gris RAL 7035.

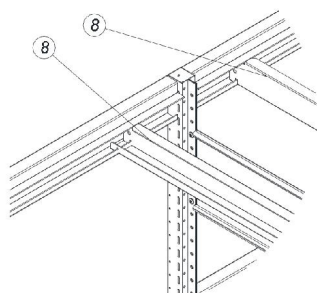
Tableros de aglomerado de 19mm.

En función de la longitud del módulo se colocan varios travesaños de apoyo.

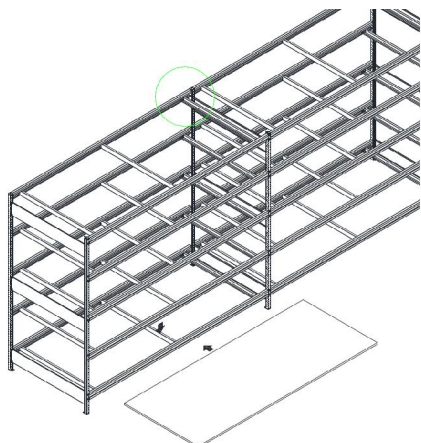
Dimensiones del tablero:

Largo= Longitud del módulo -36mm

Fondo= Fondo del módulo -45mm



### 3.3.2 NIVELES DE TABLERO MELAMINADO



Formado por largueros unidos a los puntales mediante tornillos y tableros melaminados.

Largueros de acero laminado en frío de sección 72x25mm y espesor 2mm. Pintado en Gris RAL 7035.

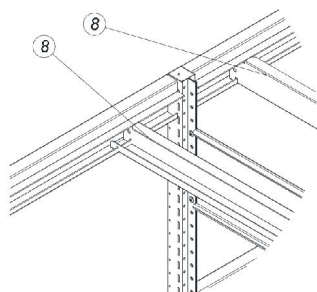
Tableros melaminados de 19mm, color Blanco.

En función de la longitud del módulo se colocan varios travesaños de apoyo.

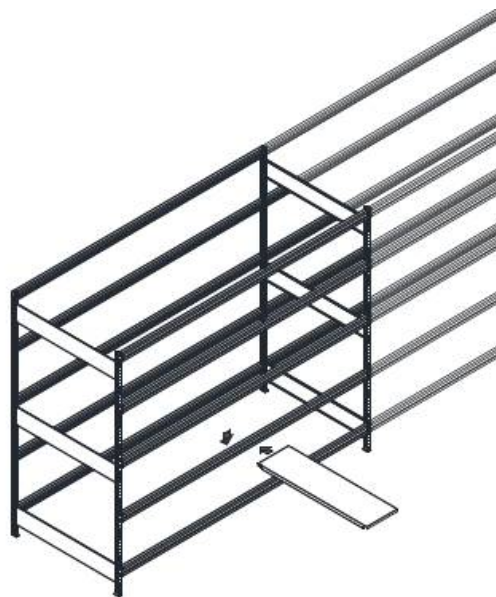
Dimensiones del tablero:

Largo= Longitud del módulo -36mm

Fondo= Fondo del módulo -45mm



### 3.3.3 NIVELES DE LAMAS GALVANIZADAS



Formado por largueros unidos a los puntales mediante tornillos y laminas galvanizadas.

Largueros de acero galvanizado de sección 72x25mm y espesor 2mm.

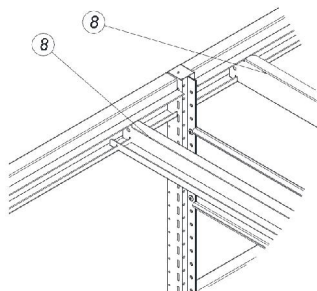
Laminas de acero galvanizado de 1mm de espesor.

Dimensiones de las laminas:

Ancho= 280 y 295mm

Fondo=Fondo del módulo -45mm

El número de laminas varía según la longitud del módulo.



### 3.3.4 NIVELES DE AGLOMERADO + FORRO GALVANIZADO

Formado por largueros unidos a los puntales mediante tornillos y tableros de aglomerado + forro galvanizado.

Largueros de acero laminado en frío de sección 70x25mm y espesor 2mm. Pintado en Gris RAL 7035.

Tableros de aglomerado de 19mm forrados con lamas de acero galvanizado de 0,8mm de espesor.

Dimensiones del tablero:


Largo= Longitud del módulo -36mm

Fondo= Fondo del módulo -45mm

## 3.4 CARACTERÍSTICAS PINTURA

- **Descripción:** recubrimiento en polvo obtenido a partir de un sistema mixto de Epoxi-Poliéster.
  - Código: 3-3322/VT
  - Naturaleza: híbrido
  - Colores:
    - Gris (RAL 7035)
    - Azul (RAL 5014)
    - Blanco (RAL 9010)
    - Negro (RAL 9005)
    - Azul Office (RAL 5023)
    - Gris Mica Metalizado
- **Características del polvo:**
  - Densidad (UNE 48-098-92): 1,60 g/cc
  - Tiempo de GEL (200°C): 190 / 200 s
  - Materia no volátil (180°C): 99,9%
  - Estabilidad física: Buena
- **Aplicación:**
  - Tensión: 50-70 kV
  - Curado: 15 s a 180°C (temp. pieza)
- **Características de la película aplicada:**
  - Espesor (UNE-48-031-80): Entre 40 y 60  $\mu$
  - Resistencia al sobreestufado:  $E < 2,0$
  - Adherencia (UNE 48-032-80): 100 %
  - Embutición ERICHSEN (UNE 48-183-84): 8 mm
  - Plegado 5 mm (UNE 48-169-92): OK
  - Percusión: directo e inverso (INTA 160266): 70 cm (1 kg)
- **Propiedades de reacción y resistencia al fuego:**
  - Clasificación A2 – s1,d0 (NF EN 13501-1)

## 4 CERTIFICACIONES

ISO 9001 e ISO 14001	
 <p>LLOYD'S REGISTER · LRQA</p> <p>ISO 9001 · ISO 14001</p>	<p>La ISO 9001 es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.</p> <p>Esta acreditación demuestra que la organización está reconocida por más de 640.000 empresas en todo el mundo.</p> <p>La Norma <b>ISO 14001 (UNE EN ISO 14001</b> en España) nace como respuesta a la preocupación mundial por el medio ambiente y la proliferación de normativas ambientales regionales. Es en este contexto, surge la necesidad un indicador universal para evaluar los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada.</p> <p>Se debe tener presente que las normas estipuladas por <b>ISO 14001</b> no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocados a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente.</p> <p>Estos estándares, de la serie <b>ISO 14000</b>, han dado un nuevo enfoque a la forma en que, gobiernos e industria puedan acometer de forma eficiente los asuntos ambientales.</p>

**ECODISEÑO**

**SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL**

UNE-EN-ISO 14006

UNE-EN-ISO 14040

Gestión Eco Diseño.

Análisis ciclo de vida.



*ISO 14006- Sistema gestión eco diseño certificado por LRQA*

El **ecodiseño** es una nueva metodología para el diseño de productos industriales en la cual el medio ambiente es tenido en cuenta a la hora de tomar decisiones durante el proceso de desarrollo de productos como un factor adicional a los que tradicionalmente se han valorado costes, calidad, estética, ergonomía...).

El objetivo es reducir el impacto ambiental del producto a lo largo de todo su Ciclo de Vida, esto es, todas las etapas de la vida de un producto, desde la obtención de materias primas y componentes hasta su eliminación una vez es desechado. De esta manera se consigue que los impactos ambientales se traten en el punto más conveniente del proceso de diseño, consiguiendo reducir materiales, operaciones y recursos.

Además, debido a esta nueva metodología, los productos ecodiseñados tienen un factor innovador importante con respecto al resto, por su mejor comportamiento ambiental. Todo ello hace del ecodiseño una herramienta inmejorable en busca de un desarrollo sostenible en el proceso de diseño y desarrollo de productos.

 **Fin de Vida**

Acciones de mejora en el desempeño ambiental del producto. (Parámetros ambientales significativos).	Objetivos y metas ambientales.
<p><b>Reciclabilidad.</b></p> <p>Apostamos por alto de reciclabilidad del producto y sus diferentes componentes.</p>	<p><b>Acero reciclable</b> 100 % a final de su vida útil.</p>
<p><b>Valorización componentes.</b></p> <p>Buscamos vías de valorización de los diferentes residuos que se puedan generar al final de la vida útil del producto.</p>	<p>100% componentes <b>destino valorización frente destino a vertedero.</b></p>
<p><b>Identificación y marcaje de piezas.</b></p> <p>Para su reciclaje.</p>	<p><b>Componentes plásticos.</b> Marcaje de las piezas para su reciclaje. Información en base a las directrices de la norma ISO 11469.</p>

Todos y cada uno de los residuos generados se gestionarán conforme a la legislación ambiental en la materia. Entre otras:

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.*
- Catálogo Europeo de Residuos LER, aprobado por la Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo, modificada por las Decisiones de la Comisión, Decisión 2001-118, de 16 de enero, Decisión 2001-119, de 22 de enero, y por la Decisión del Consejo Decisión 573-2001, de 23 de julio.*
- Real Decreto 208 / 2005, de 25 de Febrero sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de residuos.*

*Teniendo en cuenta la **Lista Europea de residuos** todos y cada uno de los residuos generados al final de vida útil de nuestra instalación **están catalogados como residuos no peligrosos**. Por tanto la gestión se realizará con gestores autorizados de residuos no peligrosos de su Comunidad Autónoma ó región.*

*En tal caso debe realizar la solicitud de admisión de los residuos y una vez obtenida la aceptación por parte de su gestor (documento de aceptación) puede realizar la gestión correspondiente.*

**La clasificación de residuos generados se clasifican:**

*Residuos de componentes del acero.*

*Residuos plásticos (para una mejor gestión en todos los casos se incluye la identificación conforme normativa internacional ISO 11469).*

*Residuos eléctricos y electrónicos.*

*En caso de dudas, puede consultar a nuestro Departamento de Gestión ambiental.*

**Eun sistemas s.l.** fabrica sus sistemas de estanterías de acuerdo a la norma **UNE-EN 16122:2013** Mobiliario de almacenamiento de uso doméstico y no doméstico. Método de ensayo para la determinación de la resistencia, la durabilidad y la estabilidad. Se han seguido las reglas generales de diseño de las Normas aplicables en su versión vigente:

**UNE-EN ISO 6270-2:2006** de pinturas y barnices. Determinación de la resistencia a la humedad. Parte 2: Método de exposición de probetas en atmósferas con condensación de agua (ISO 6270-2:2005).

**UNE-EN 16014:2012** de herrajes para muebles. Resistencia y durabilidad de las cerraduras.

**UNE-EN ISO 9227:2012** de ensayos de corrosión en atmósferas artificiales. Ensayos de niebla salina. (ISO 9227:2012).

**UNE-EN 16474-3:2014** de pinturas y barnices. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 3: Lámparas fluorescentes UV. (ISO 16474-3:2013).

**UNE-EN ISO 6270-2:2006** de pinturas y barnices. Determinación de la resistencia a la humedad. Parte 2: Método de exposición de probetas en atmósferas con condensación de agua (ISO 6270-2:2005).

**UNE-EN ISO 4892-2:2014** de plásticos. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 2: Lámparas de arco de xenón. (ISO 4892-2:2013).

**UNE-EN ISO 1522:2007** de pinturas y barnices. Ensayo de amortiguación del péndulo (ISO 1522:2006).

**UNE 48027:1980** de pinturas y barnices. Resistencia de los recubrimientos orgánicos a los agentes químicos de uso doméstico.

**UNE-EN ISO 2409:2013** de pinturas y barnices. Ensayo de corte por enrejado. (ISO 2409:2013).

**UNE-EN ISO 6270-1:2002** de pinturas y barnices. Determinación de la resistencia a la humedad. Parte 1: Condensación continua. (ISO 6270-1:1998).

**UNE-EN ISO 2808:2007** de pinturas y barnices. Determinación del espesor de película. (ISO 2808:2007).

**UNE-EN ISO 16474-3:2014** de pinturas y barnices. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 3: Lámparas fluorescentes UV. (ISO 16474-3:2013).

**UNE-EN 14073-2:2005** de requisitos de seguridad para mobiliario de oficina y de archivo.

**UNE-EN 14073-3: 2005** de métodos de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia estructural de mobiliario de oficina y de archivo

**UNE-EN 14074: 2005** de métodos de ensayo para la determinación de la resistencia y durabilidad de las partes móviles de mobiliario de oficina, mesas de trabajo y mobiliario de archivo

La **Marca de Calidad TECNALIA** certifica el cumplimiento de estas normas.

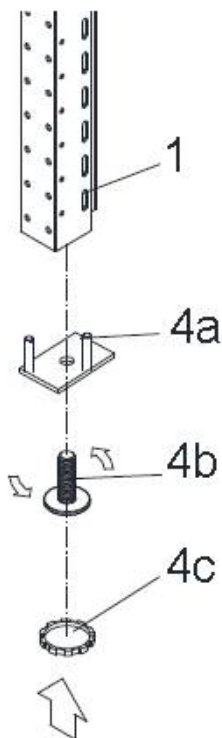
---

## 5 ACCESORIOS

---

### 5.1 NIVELADOR REGULABLE DE PUNTAL K500PTC

En los casos en los que haya desnivel en el suelo, se pueden utilizar niveladores regulables de puntal



- 1.- Puntal K500 PTC
- 4a.- Base de pie regulable
- 4b.- Pie regulable
- 4c.- Tapón de plástico

## 5.2 DISTANCIADOR DE BASTIDOR

Un distanciador de bastidor es un elemento de unión atornillado a dos bastidores situados en el mismo plano para mantener constante la distancia entre dos alineaciones de módulos paralelos.

Se ofrecen distanciadores de distintas longitudes con el fin de obtener una correcta distancia entre unidades de carga de módulos paralelos.

Existen 2 tipos de distanciadores:

Distanciador de bastidor DC50



Distanciador M66



## 5.3 TRAVESAÑO PARA APOYO DE TABLEROS

Los travesaños son elementos diseñados para soportar cargas. Se sitúan sobre dos largueros de un mismo estante sin necesidad de elementos de unión.



## 5.4 PANELES METÁLICOS M66

Los paneles metálicos sirven para formar un nivel para operaciones de picking o de almacenamiento de carga manual. Se fabrican con acero galvanizado en caliente, dando lugar a una superficie sin irregularidades y libre de corrosión.

Los paneles metálicos se colocan transversalmente entre dos largueros de un mismo estante, y bi-apoyados en los mismos.



## 5.5 BALDAS SZ

Hay dos posibilidades para situar las baldas SZ, colocarlas perpendiculares a los largueros como los paneles metálicos M66 o colocar una sola balda cubriendo toda la superficie del alveolo.



La longitud de la balda SZ será igual al ancho de bastidor menos 6mm.

El ancho de la balda dependerá de la longitud del larguero y del número de paneles que se necesiten poner para resistir la carga por nivel. Como norma general se dejará 1 mm de holgura con cada conector y 1 mm de holgura entre paneles.



Dimensiones de la balda SZ para cubrir todo el hueco del alveolo:

Largo = Longitud del larguero – 5 mm.

Ancho = Ancho de bastidor – 6 mm.

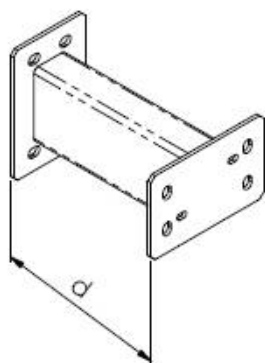
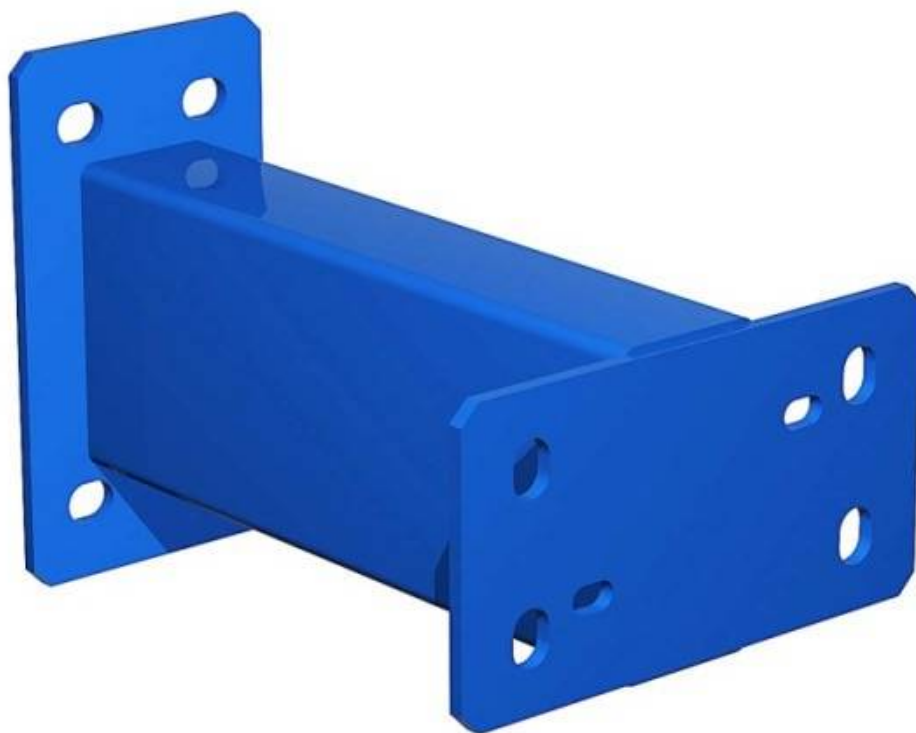
## 5.6 DISTANCIADOR DE PASILLO

El distanciador de pasillo sirve de elemento de rigidización de las estanterías.



## 5.7 DISTANCIADOR DE PARED

Se utilizan para fijar las estanterías a la pared.



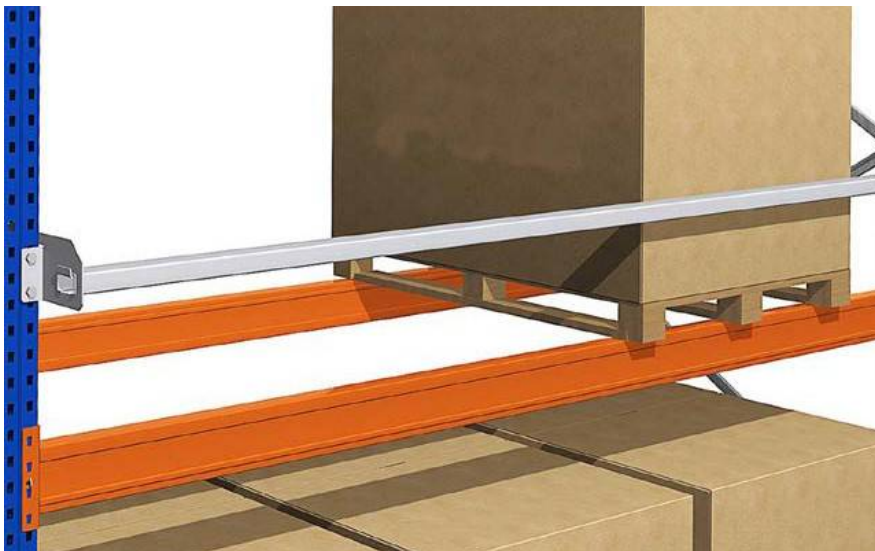
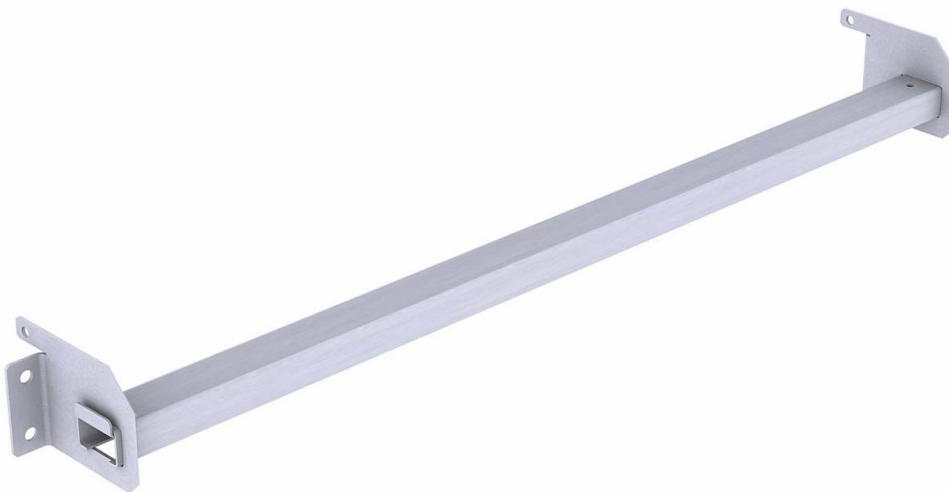
## 5.8 LARGUERO TOPE

El larguero tope constituye un sistema de aviso, sin tener que resistir los esfuerzos de emplazamiento y que previene que la unidad de carga, no pueda caer.

En ningún caso pueden ser considerados como elementos que sirvan de frenado a una maniobra intencionada.

En este sistema, es la carga (no la paleta), la que hace tope con este elemento de seguridad.

Accesorio concebido como elemento de seguridad para evitar eventuales caídas o choques de las unidades de carga por falsa maniobra de los aparatos de manutención.



## 5.9 DEFENSAS DE PUNTALES

El uso diario de un almacén implica un alto riesgo de un daño accidental como consecuencia de impactos en la estructura, la mayoría causados por las carretillas elevadoras que manipulan la mercancía. Los golpes suelen afectar a la zona inferior de puntales y bastidores, donde los daños son mayores.

Las defensas se diseñan para que los impactos no dañen la carretilla y estructura esté protegida.

la



DEFENSA DIUS



DEFENSA DIUD



DEFENSA DICS



DEFENSA DICD



## 5.10 MALLA ANTICAIDA

Cuando un sistema de estanterías limita con una zona de trabajo o una zona transitada, la zona posterior del pasillo de carga debe estar debidamente asegurada para evitar la posible caída de los materiales.

El sistema de malla anti-caída cumple los requisitos de la legislación española actual:

☞ Ley de prevención de riesgos laborales 31/1995, desarrollada en el RD 486/97 en el que se muestran las medidas mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

☞ NTP 618: Dedicada a las condiciones de seguridad en el almacenamiento en estanterías metálicas convencionales para cargas paletizadas.



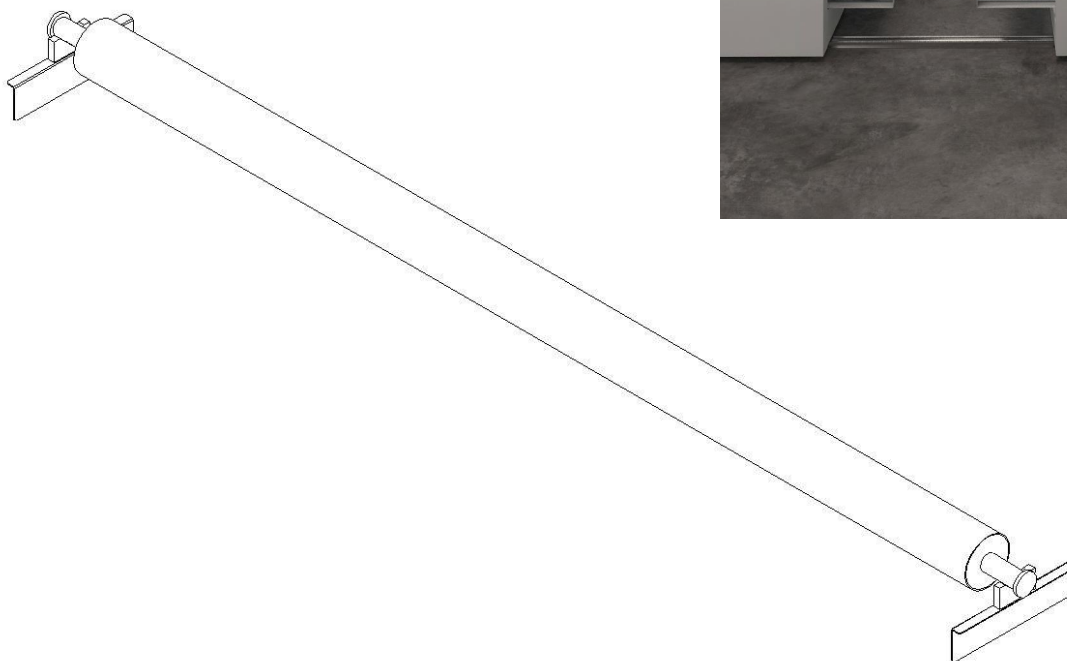
## 5.11 BASTIDOR EXTRAÍBLE MULTIUSOS

Bastidor con guías extraíbles multiusos.



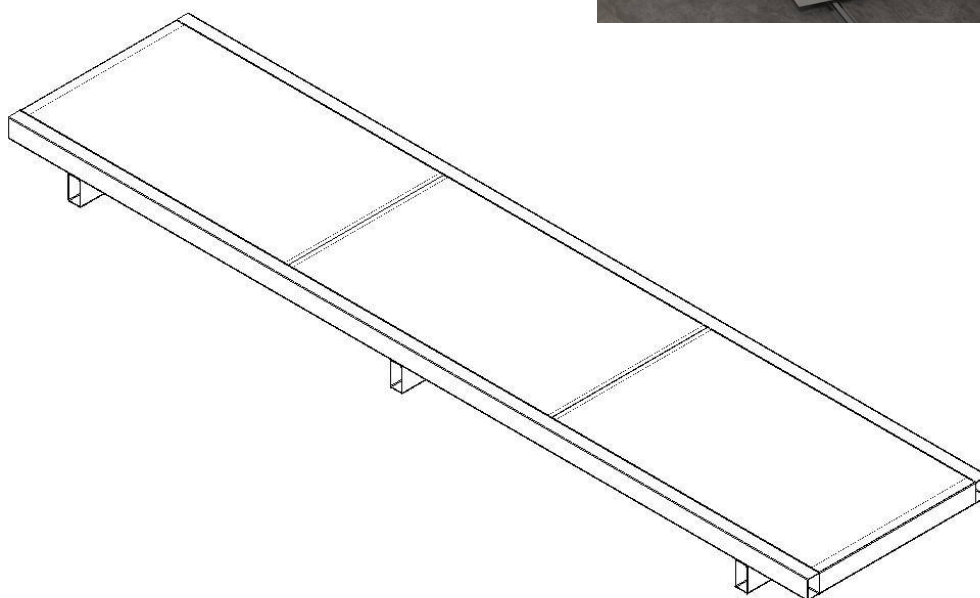
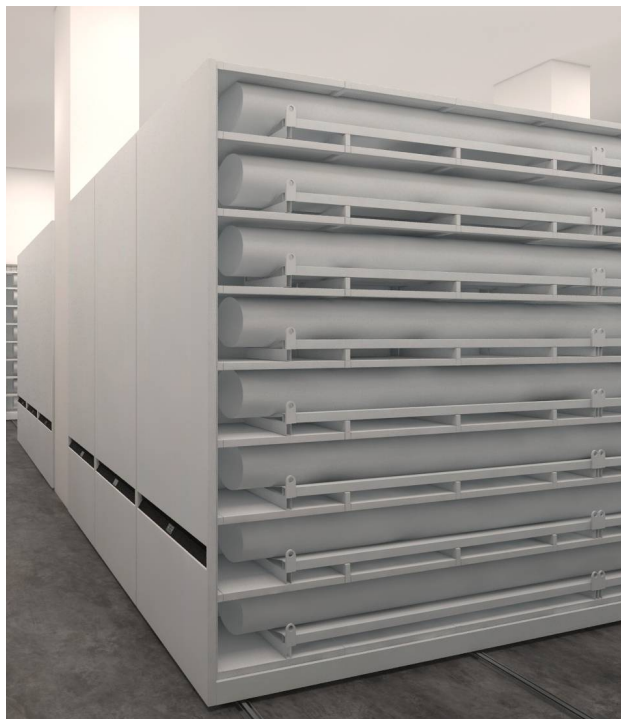
## 5.12 RULOS FIJOS Y EXTRAÍBLES PARA TAPICES

Rulos fijos o extraíbles para almacenaje de tapices enrollados.



## 5.13 CAMAS PARA ALFOMBRAS

Camas fijas para almacenar alfombras de gran formato enrolladas.  
Así mismo cuentan con topes en las bases para facilitar su transporte mediante carretilla elevadora.



## 5.14 DIVISORES VERTICALES

Divisores verticales fabricados en panel metálico o tubo metálico, para almacenar objetos voluminosos.



## 5.15 SOPORTE DE TRABAJO REGULABLE PARA RESTAURADORES Y CONSERVADORES

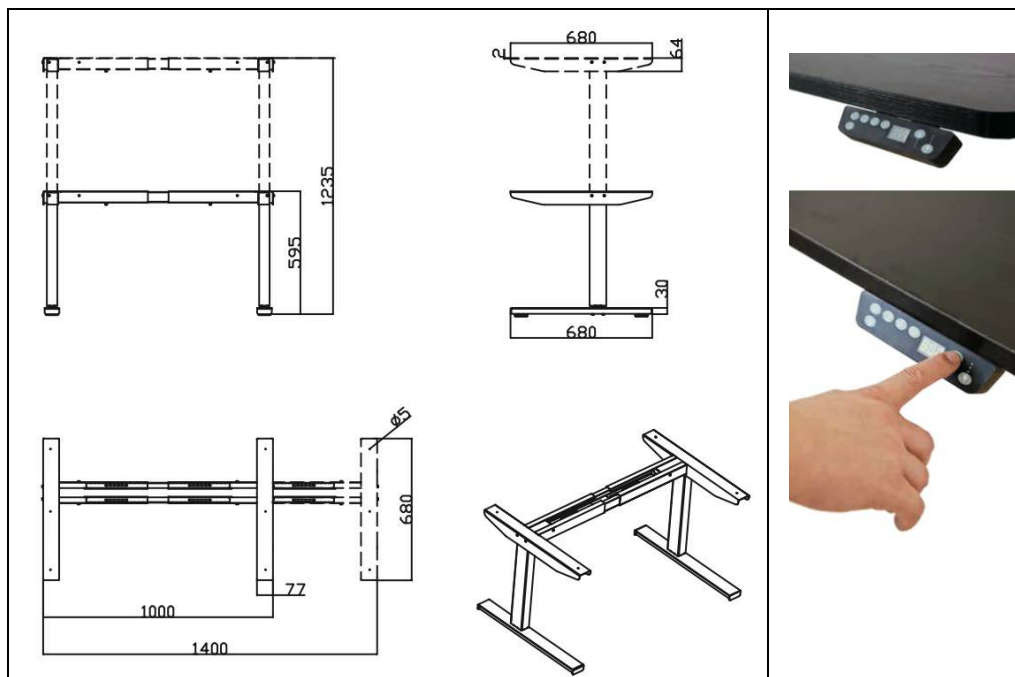
Bastidor elevable eléctrico para crear un espacio de trabajo con una altura variable en función de las necesidades de cada momento y actividad.

El sistema consta de las siguientes partes: un bastidor, dos patas telescópicas motorizadas, un driver de control y un mando para regulación y memorización de las alturas del plano de trabajo.

El bastidor es de acero y configurable en anchura entre 1.000mm y 2.200 mm y el plano de trabajo en altura desde 595mm hasta 1.235 mm. Sobre el bastidor se puede colocar cualquier tipo de material; madera, melamina, fenólico, plástico, etc. para poder disponer de una superficie de trabajo adecuada.

El driver controla el sincronismo de los motores de las patas eléctricas. El sistema de control dispone de un display con la altura actual del plano de trabajo y nos permite por un lado subir o bajar la altura del plano de trabajo mediante pulsación continua en el control o bien seleccionar directamente 4 alturas diferentes previamente memorizadas.

El sistema soporta una carga máxima de 800N, la velocidad de elevación es de 38mm/s y el ruido <50DB.



---

# 6 GESTIÓN Y TRAZABILIDAD DE CONTENIDOS (HARDWARE Y SOFTWARE)

---

## 6.1 Lector Códigos de Barras

La pantalla WVGA multitáctil brillante de 4" le ofrece una interfaz de usuario más gráfica, con aplicaciones centradas en la pantalla  
Soporta varias caídas sobre hormigón desde 1,5 m (5 pies) de altura en un amplio rango de temperaturas de funcionamiento y tiene certificación de estanqueidad IP64 contra lluvia y polvo  
Cuenta con la mejor tolerancia al movimiento de su clase y admite lectura de códigos de barra 1D y 2D en todas las direcciones



## 6.2 Punto de Acceso Inalámbrico

Dispositivos necesarios para generar la red inalámbrica necesaria para conectar dispositivos inalámbricos como lectores de códigos de barra y rfid.

Ideal para redes pequeñas y medianas, la serie Cisco Aironet 1850 ofrece un rendimiento líder en la industria para los mercados de empresas y proveedores de servicios a través de MIMO 4x4 de clase empresarial, cuatro puntos de acceso de flujo espacial que soportan la nueva onda IEEE 802.11ac Wave 2 especificación. La serie Aironet 1850 amplía el soporte a una nueva generación de clientes Wi-Fi, como teléfonos inteligentes, tablets y portátiles de alto rendimiento que han integrado el soporte 802.11ac Wave 1 o Wave 2.



## 6.3 Impresora de Etiquetas

Impresora de Etiquetas de identificación necesarias para imprimir el etiquetado de identificación adecuado para cada solución. Todas las etiquetas impresas adquieren una calidad y permanencia en el tiempo.

Las impresoras de sobremesa GK™ Series y GT800 de Zebra combinan impresión confiable con velocidades de impresión rápidas y capacidad de administración de red. Con su diseño fácil de usar, las avanzadas impresoras de escritorio de Zebra le permiten mejorar la eficiencia operativa.



## 6.4 Etiquetas Térmicas

Etiquetas de Identificación. Térmicas un ribbon (cinta, tinta,..) de transferencia térmica de carbón que pasa entre el cabezal y la etiqueta. El calor provocado por el cabezal hace que la tinta del ribbon se libere y se fije a la etiqueta. Las Etiquetas de Transferencia Térmica son las más efectivas a la hora de producir etiquetas resistentes y de larga duración.

Ribbon de resina, compuesto por un alto porcentaje de resinas y base de poliéster, destaca por su resistencia a agentes abrasivos como el alcohol o gasolina y su alta calidad de impresión en superficies especiales como soportes de plástico, sintéticos y determinados tipos de papel con alto brillo.



## 6.5 Antenas de Control Anti-Hurto

La mejor manera de controlar los valiosos fondos de su biblioteca

Su transparencia, mediante el uso de Plexiglas de alta densidad, y su sólida estructura de acero inoxidable, le da un aspecto muy atractivo que encaja en cualquier ambiente bibliotecario. El sistema reduce la retirada accidental o deliberada de cualquier elemento de sus fondos mediante la detección tanto de las tiras EM como de las etiquetas RFID en las tres dimensiones espaciales.

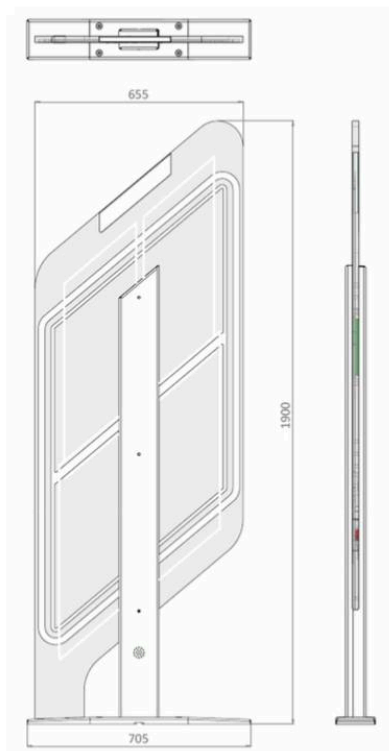
Extraordinario rendimiento

Rápida detección 3D con un rango de hasta 90 cm, dependiendo del tamaño y el tipo de las tiras.

Configuración en múltiples pasillos. La configuración normal es con un pasillo, mediante la combinación de dos antenas y un controlador. Con tres o más antenas alineadas, se puede cubrir un paso más ancho.

Funciones de la antena

En estado de reposo, las antenas tienen una luz LED azul siempre encendida (puede ser de otro color si se solicita). Cuando se produce una alarma, parpadea con más intensidad, en combinación con una señal audible. El contador de personas bidireccional, con pantalla, es opcional.



Dimensiones: 100 x 665 x 1900 mm (ancho x fondo x alto)

Material: Antena: Plexiglas de alta densidad PMMA 20 mm, resistente al ambiente y rayos UV, transmisibilidad de la luz de un 92% Base: Acero inoxidable.

Peso: 36 kg

Alarma: Visual & audible (ajustable por software)

Interfaces: Ethernet (TCP/IP)

Especificaciones EM / RFID: Frecuencia de trabajo: 366 Hz / 13,56 MHz. Tags soportados: La mayoría de las tiras EM del mercado / ISO 15693, NXP I-Code 1, NXP SLI and SLI-X

Rendimiento: Depende del tipo y tamaño de las tiras:: Pasillo

Simple: hasta 90 cm Pasillo Doble: hasta 180 cm

Certificaciones:

Directiva 1999/519/EC

R&TTE 1999/5/EC

Directiva 89/366/EEC, ETSI, FCC, CE

## 6.6 Auto Préstamo

La mejor manera de controlar los valiosos fondos de su biblioteca y la solución perfecta.

Hoy, el Auto-Préstamo es un servicio fundamental que hay que ofrecer a los usuarios de las bibliotecas. Al diseñarlo, no solo nos hemos esforzado en la tecnología la ergonomía, sino que también hemos pensado en el proceso logístico. Su construcción modular le da a la biblioteca toda la flexibilidad para migrar a diferentes tecnologías de identificación hoy y en el futuro.

La solución EM/RFID para las bibliotecas. Tiene un diseño compacto con una pantalla táctil de 22", muy flexible y fácil de ubicar en cualquier biblioteca.

Integración perfecta de la tecnología. Utilizar identificación RFID para los fondos de su biblioteca y RFID/código de barras para los carnés de los usuarios. Esta combinación proporciona un proceso de préstamo/devolución rápido y sencillo. Un proceso fácil guiado con indicaciones luminosas. Un sistema de iluminación LED guía al usuario en el proceso de préstamo o devolución, indicándole dónde debe prestar la atención en cada momento del proceso. Finalmente, una impresora perfectamente integrada, imprime un recibo con todos los detalles de la transacción. Software para bibliotecas viene precargado con todas las funcionalidades de préstamo, devolución y renovación. El software está configurado para conectarse con el sistema de gestión de la biblioteca a través de los protocolos SIP2 / 3 o NCIP. Color personalizado para igualar el del mobiliario de la biblioteca.



Dimensiones: 638 x 568 x 663 mm (ancho x fondo x alto)

Material: Metal, acero inoxidable, HPL, Corian

Peso: 30 kg

Funciones: Auto-servicio: Préstamo, devolución, renovación

Compatibilidad: Con software SIP2 / SIP2+ / NCIP.

Estándares: ISO15.693/18.000-3.1/ISO28560 y la mayoría de tiras EM del mercado Libros, CDs / DVDs, Revistas, etc.

PC Táctil: Pantalla LCD de alta calidad 16 : 9 Full HD 21,5"n, con un amplio ángulo de visión. A prueba de polvo y agua (IP65), Chip-set : Intel® QM77, CPU : Intel® 2a y 3a generación Intel® Core™ i3, i5, i7, mobile processor TDP ≥ 35W

Impresora: Impresora térmica de 203 dpi. y una velocidad de impresión de 250mm por segundo. Proporciona unos recibos nítidos con logos atractivos..

Identificación del Item: Lector RFID

Identificación del Usuario: Lector RFID o lector de Código de Barras 2D

Protección Item: Tecnología RFID (AFI y EAS bit) + Tecnología EM.

Software Opcional: Requiere conexión Ethernet

Alimentación: 230 V

Ambientales: Temperatura : + 10°C <> +45° C

Certificaciones: CE/EMC

## 6.7 Etiquetas EM Seguridad

Para poder atender la necesidad de las bibliotecas de convertir el etiquetado en un proceso lo mas eficaz posible, se presenta una amplia variedad de tiras EM para las diversas aplicaciones. Disponemos de tiras EM con diferentes tamaños y acabados para proteger la creciente variedad de soportes que existen en las bibliotecas. Una vez que el articulo está protegido por una tira EM, este puede circular de manera segura durante muchos años de servicio fiable. Se utiliza en todas las tiras EM un adhesivo no ácido que está aprobado para su uso en aplicaciones de preservación. No dañará el papel de los libros con el paso del tiempo.



EM library tail tags



CD protection labels



Video/Audio Cassette tags

### EM LIBRARY TAIL TAG DSA (DOBLE CARA)

Protege libros, revistas, periódicos, etc.... el adhesivo de doble cara asegura que la tira permanezca oculta dentro del libro. Las cintas de plástico son lo suficientemente largas como para facilitar la colocación de la tira.

### EM LIBRARY TAIL TAG SSA (UNA CARA)

Diseñada para ser escondida en el lomo del libro. Se aplican muy fácilmente con la herramienta de inserción.

### CD PROTECTION LABELS

Los Compact Discs (DVD, CD, CD-ROM's), se pueden proteger utilizando estas etiquetas que incorporan unas tiras de seguridad. Están disponibles tanto para colecciones disponibles para el préstamo como para aquellas que no se prestan.

### VIDEO AND AUDIO CASSETTE TAGS

Aunque es un soporte que ya no se utiliza en muchas bibliotecas, todavía podemos ofrecer estas etiquetas transparentes.

### ESPECIFICACIONES:

Dimensiones:

EM library tail tags DSA and SSA: Tamaños estándar: 125 y 165 mm

Protección de CDs: Tamaño estándar: Ø 114 mm con tiras de 95 mm.

Video y Audio Cassette tags: Tamaño estándar: 90 mm

El materia EM estándar tiene una anchura de 0,65mm. Se pueden fabricar en otros anchos bajo pedido (1,0 y 1,5 mm).

## 6.8 Software de Trazabilidad del Contenido en Estanterías

Capacidad de Integración.

Principal característica de EUNSoft bajo todos sus productos es el integrar y completar cualquier base de datos o aplicativo existente en la parte del cliente a fin de mejorar la eficiencia. En ningún caso se pretende sustituir la gestión existente, al contrario, tras un análisis completo de las gestiones existentes con los agentes pertinentes, se suman a la solución EUNSoft, maximizando el potencial de cada uno, y dando como resultado la mejora de los aspectos más críticos de la gestión actual, adecuándose a las nuevas necesidades.

La versión de Software en cuestión tiene características y entidades suficientes como para ser el maestro principal dentro de una integración como para ser un mero gestor de ubicaciones o gestor de trazabilidad dentro de cualquier archivo o almacén, notificando cualquier cambio de situación a la aplicación principal.

Orientado a la gestión centralizada de archivos, es capaz de gestionar cualquier proceso interno que el administrador quisiera trazar. Dispone de diferentes monitores de estados de situación para poder tener una visión clara y concisa de la disponibilidad de los ítems gestionados dentro de todos sus posibles procesos y situaciones. Todas estas características son parametrizables desde el panel correspondiente, y no tienen ningún límite a la hora de parametrizarlos. Al administrador se le da la potestad de actualizar los procesos no solo los cambios de situación sino la modificación y creación de los nuevos puntos de gestión. Solo precisa tener configurados los permisos de los perfiles para poder actuar sobre cualquier botón o pantalla de la aplicación.

Contiene un gran número de campos de diferentes tipos (texto, numérico, fecha, ...) para poder guardar diferentes datos dependiendo de la procedencia de los ítems gestionados. Esto supone poder tener diferentes campos configurables por cada tipo de entidad correspondiente. Para cada entidad que precise campos específicos, estos se agrupan bajo el mismo tipo, decidiendo por parte del administrador cuales son los campos necesarios para cada tipo y cuales son de obligado cumplimiento. Esto permite poder gestionar diferentes áreas, campos o fondos dentro de un mismo Cuadro general de Clasificación.

Gestión documental propia, posibilidad de adjuntar cualquier fichero digital a los ítems gestionados (No se incluye ningún digitalizador). Gestión avanzada, se integrada con las herramientas de digitalización principales del mercado (No se incluye licencia avanzada).



### **Personalización y Parametrización.**

Es la segunda principal característica de la gama EUNSoft en todos sus productos. Se permite al administrador poder parametrizar todas las acciones posibles de la aplicación, después de una formación inicial. Esta formación, su seguimiento y los permisos adecuados correspondientes permiten parametrizar cualquier funcionalidad de la aplicación.

Partiendo de la base que el Cuadro General de clasificación es definido por el cliente, también permite poder personalizar cualquier codificación, siguiendo unos parámetros, dentro de cada fondo, subfondo, serie, subserie que se defina dentro del cuadro general de clasificación. Es decir nos permite personalizar una codificación por cada serie o fondo diferente pudiendo aplicarlo a todas las subsecciones correspondientes. Para esta personalización podemos aplicar un sufijo o prefijo, definido mediante caracteres alfanuméricos y/o fechas de año y/o meses y un contador dentro del código. Esto permite sin cambiar la codificación existente de ningún fondo o subfondo poder seguir gestionándolos de un manera centralizada. Teniendo la posibilidad también de normalizarlo.

Todos los accesos se controlan mediante perfiles de autorización. Estos accesos son gestionados por el administrador, el cual tiene total autoridad sobre los perfiles, añadiendo, quitando y modificando cualquier acceso sobre creación, modificación y eliminación de cualquier entidad o ítem gestionado dentro de la aplicación.

Todos los ítems pueden tener diferentes caducidades o expurgos programados. A cada ítem se le puede añadir un tipo de vigencia o caducidad para poder informar al comité de Expurgo, esto permite controlar el calendario de eliminación o nivel de archivo a fin pasar a otro de menos movimientos o más histórico.

La gestión de Archivo Centralizado permite tener diferentes ubicaciones o zonas ordenadas geográficamente o dependiendo del nivel de gestión. Esto se personaliza a gusto del administrador, dando de alta diferentes zonas, depósitos, bloques, cuerpos .... y pudiendo etiquetar de manera automática o personalizada de todas las ubicaciones. Todo dependerá de los permisos correspondientes sobre la creación y edición de las ubicaciones. También se añade la posibilidad de gestionar centros de trabajo, o ubicaciones físicas de los usuarios, con el fin de agrupar y desagrupar los envíos desde el archivo central a sus correspondientes centros de trabajo.

La personalización y parametrización de la ubicaciones esta relacionada directamente con las optimizaciones de recorridos dentro las zonas de archivo, esto permite al administrador poder gestionar rutas configurables para cada grupo de peticiones. Este grupo de peticiones o listas son ejecutadas por recorridos configurados por el administrador, a fin de poder gestionar de manera eficiente los operarios de archivo y sus tiempos de respuesta, permitiendo cambiar las rutas y sus depósitos por volumen de peticiones y personal. También podemos configurar la manera en la actual los procesos sobre las ubicaciones, es decir podemos actuar de manera automática o manual, la automática dependerá de los parámetros configurados por el administrador teniendo en cuenta capacidades completas, reservas y jerarquías de compleción.

**EunLogic\_File** – Herramienta de Gestión dentro de un flujo de trabajo adaptado gestiona la trazabilidad de Expedientes, Documentos o cualquier elemento único.

**EunLogic\_CMS** – Conector con diferentes gestores documentales.

**EunLogic\_Library** – Herramientas de gestión dentro de un flujo de trabajo específico para Bibliotecas, Públicas o Privadas

**EunLogic\_Museum** – Herramientas de Gestión del Flujo y Trazabilidad con Fondos o piezas de arte.