

**KIMER**

creamos espacio



Desde 1963



# Ángulo ranurado

Equipamiento  
ligero



## Ventajas

**Sistema de una gran estabilidad y resistencia para un uso profesional.**

La mejor relación calidad-precio.

**Sistema muy rentable debido a su coste y su durabilidad.**

**Pintura antibacteriana Kimer Biosafe.**

**Precio muy competitivo.**

**Bajo coste de mantenimiento.**



## Descripción

Las estanterías clasificadoras Kimer constituyen un sistema modular simple y económico, que permite una gran variedad de aplicaciones.

Sistemas adaptables, que admiten diversas medidas y colores, destacando la pintura biosafe (Anti-bacteriana).

Sistemas destacados por su flexibilidad, al incorporar gran cantidad de materiales, acabados y accesorios.



## Aplicaciones

Destaca por su flexibilidad, por lo que cumple su función en entornos domésticos y con fines profesionales: Oficinas, talleres, trasteros, pequeños almacenes..

Gracias a la posibilidad de incorporar gran cantidad de accesorios y acabados, facilita el almacenaje manual de mercancías con morfologías muy variadas.







Desde 1963



VENTAJAS **KIMER**



1 2 3 4 5

## 1 Estabilidad

**Sistema 100% estable por si mismo, sin necesidad de anclajes a suelo ni a pared.**

Las estanterías de ángulo ranurado Kimer incluyen siempre 8 escuadras de arriostrado (se colocan en el primer y último nivel).

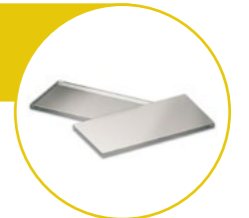
Posibilidad de incluir tornillos easy block, que tienen una rosca dentada que evita que con el paso del tiempo los tornillos se aflojen.



## 2 Flexibilidad

**Kimer dispone del mayor número de medidas de estantes disponibles en el mercado** (desde 700x300 hasta 1200x600mm).

**KIMER pone a su disposición un abanico muy extenso de accesorios.**



## 3 Geometría de los elementos

**PUNTAL:** Además del pliegue a 90 grados cada 50mm KIMER realiza dos embuticiones al perfil (sin agujerear el puntal) haciendo que el perfil sea más robusto.

**ESTANTES:** Los estantes KIMER disponen de 3 plegados longitudinales y 2 plegados transversales.



## 4 Montaje

**Posibilidad de colocar soportes graduables en los estantes intermedios que faciliten el cambio de niveles de una forma sencilla.**



## 5 Fácil acceso

**La mercancía es accesible desde ambos lados, al no ser necesarias cruces de arriostrado.**





## Acabados

### Galvanizado

Kimer solo utiliza acero galvanizado de calidad Z275 o superior.

Esta calidad tiene una mayor cantidad de Zinc, por lo que en condiciones interiores normales, es la mejor protección contra la oxidación.

Acabado disponible para estantes y puntal P40G.

### Pintura biosafe

ACABADO TEXTURADO

Esta pintura dispone de un agente antimicrobiano que impide y destruye la capacidad de funcionamiento de las células, evitando el crecimiento de las bacterias dañinas en la superficie tratada. Está basada en un componente natural de plata no tóxico y ecológico que dura todo el ciclo de vida de la capa de pintura en polvo. Combate y elimina las bacterias mediante un efecto trimodal:

- Inhibe la respiración en la pared celular
- Inhibe la reproducción celular.
- Interrumpe el metabolismo celular.



Es eficaz contra más de 30 bacterias como: Legionella, E.coli, salmonella, estreptococos, listeria, estafilococos, etc...

Tiene un acabado de efecto texturado que aporta elegancia al producto.

### Pintura epoxi lisa

Kimer sólo utiliza pintura epoxi de alta calidad y acabado brillo. Disponemos de la maquinaria más moderna, para obtener los mejores resultados de protección contra la corrosión, sin renunciar a un acabado homogéneo y estético.

MEJOR  
RELACIÓN  
CALIDAD  
PRECIO



ACABADO GALVANIZADO

Galvanizado: Puntales, y estantes.



ACABADO PINTADO TEXTURADO BIOSAFE

Azul texturado RAL 5023: Puntales.

Gris texturado RAL 7035: Estantes.



ACABADO PINTADO LISO

Azul RAL 5003: Puntales.

Galvanizado: Estantes.



## Componentes del sistema



- 1 PUNTAL/ÁNGULO
- 2 ESTANTES
- 3 TORNILLOS
- 4 ESCUADRA
- 5 PIE
- 6 CAJONES
- 7 SEPARADORES
- 8 PUERTAS
- 9 UNIÓN CON SOPORTE

### DEPARTAMENTO DE I+D+i

Kimer trabaja con las herramientas más avanzadas del mercado, lo que nos permite cubrir las necesidades de almacenaje más específicas.

Nuestro equipo de I+D+i desarrollará la solución adecuada para las necesidades de cualquier almacén.

Creamos espacio



## Puntales

**Puntales con gran número de perforaciones para permitir el posicionamiento preciso de los estantes (paso 25mm).** Los perfiles están conformados en un ángulo de 90 grados.

Kimer cuenta con tres puntales de ángulo ranurado:

**P40S:** Perfil angular de 40 mm de ancho y profundidad.

**P40M:** Perfil angular de 40 mm de ancho y profundidad.

**P40G:** Perfil angular de 40 mm de ancho y profundidad.

Kimer ha realizado ensayos, para garantizar que la carga máxima de los puntales no supere un coeficiente de pandeo de 1 y un coeficiente de rotura de 1,5.

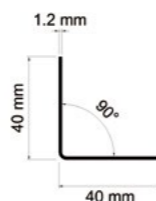
	P40S	P40M	P40G
Carga por módulo	1.000 kg	1.500 kg	2.250 kg

### Restricciones técnicas del puntal P40S

Únicamente se puede utilizar con tornillos.  
Longitud máxima permitida del suelo al primer nivel es de 150 mm.  
Longitud máxima permitida entre estantes 800 mm.



SERIE P40



### Acabados disponibles:

- Azul RAL 5003
- Azul texturado RAL 5023
- Galvanizado

### P40S Medidas estándar

1500	1750	2000	2250	2500	3000
------	------	------	------	------	------

### P40M Medidas estándar

1500	1750	2000	2250	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### P40G Medidas estándar

2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000
------	------	------	------	------	------	------

Todas las medidas proporcionadas son en mm.

## Pie de puntal

Kimer pone a su disposición dos modelos:

**Pie de plástico:** Se puede utilizar como tapón en la parte superior.

**Pie Metálico:** Admite el poder anclar la estantería y de ese modo impedir su desplazamiento.





## Estantes

Los estantes **Kimer** disponen de 3 plegados longitudinales y 2 plegados transversales. Existen tres modelos de estante EC: **ECS, ECM y ECM Perforado**.

**La calidad se demuestra en los pequeños detalles.**

Los pliegues de los estantes EC permiten colocar carpetas colgantes de oficina sin necesidad de ningún tipo de guía.



**Los estantes ECM requieren un tornillo que actúe como tope, para poder garantizar la seguridad de los documentos.**

Kimer dispone también del estante EV que no requiere de tope.

## Escuadras

Componente metálico cuya función principal es **reforzar la unión entre el puntal y el estante**.

Son imprescindibles 8 por estantería, (en el primer y el último estante).



## Soporte graduable

Accesorio metálico que, en sustitución de los tornillos, sostiene los estantes en el sistema de ángulo ranurado.

Existen dos modelos:

**Sencillo:** para soportar un solo estante.

**Doble:** Al colocar varias estanterías juntas, este soporte sirve para sostener el principio de un estante en un módulo y el final en el módulo contiguo.



## Tornillos

Unen los estantes al puntal. Para asegurar una buena unión y estabilidad, **Kimer utiliza tornillos de métrica 8**.





## Accesorios

### Laterales

Se sitúan en los extremos de la estantería o del sistema y lo cubren de manera parcial o total, aislándolo de otros módulos o del entorno.

### Traseras

Accesorio metálico en acabado pintado o pregalvanizado. Permite delimitar el acceso a la parte trasera de una estantería.



Evolución con laterales



Evolución con trasera

### Puertas

Impide el acceso a elementos sensibles con las puertas Kimer con cerradura incorporada.

Las puertas Kimer, están disponibles en cuatro alturas y tres anchos diferentes.

MEDIDAS	ALTO	ANCHO
1	1000	800
2	1500	800
3	1750	800
4	2000	800
5	1000	1000
6	1500	1000
7	1750	1000
8	2000	1000
9	2000	1200



### Cajones

Componente metálico extraíble, que permite el almacenamiento de mercancía compartimentada.

Incorpora un tope trasero para evitar que el cajón se desplace hacia atrás accidentalmente.

Disponible para estante EC perforado de fondo 300 y 400mm.



En caso de requerir que los cajones tengan algún elemento que haga de tope, hay que colocar un tornillo que cumpla esta función.

Kimer cuenta con tres medidas diferentes de cajón y con divisiones tanto longitudinales como transversales.

#### CAJONES A (Cajones de 134mm de ancho)

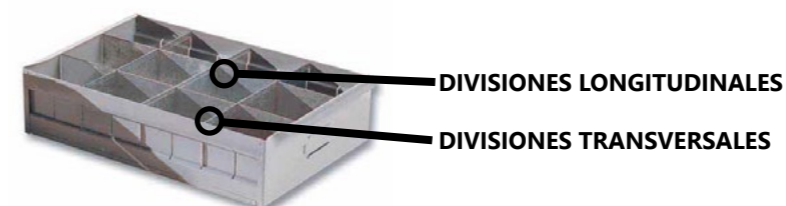
Disponible con altura de 90 o 110 mm y fondo de 300 o 400 mm.

#### CAJONES B (Cajones de 203mm de ancho)

Disponible con altura de 90 o 110 mm y fondo de 300 o 400 mm.

#### CAJONES C (Cajones de 273mm de ancho)

Disponible con altura de 90 o 110 mm y fondo de 300 o 400 mm.





## Divisiones

Permiten ordenar o dividir las mercancías depositadas en las estanterías Kimer.

### Separadores

Dos modelos disponibles:

#### Separador EC

Separador vertical compatible exclusivamente con los estantes perforados, ya que se requieren tornillos para su instalación.

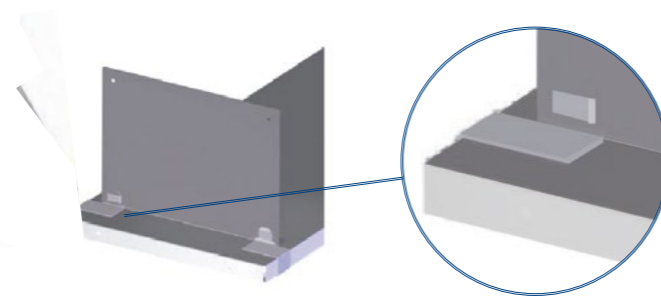
Kimer dispone de separadores ev de fondo 300, 400 mm o 500 mm.



#### Separador EV

Para su instalación no hacen falta tornillos ni que los estantes sean perforados.

Kimer dispone de Separadores ev de fondo 300 o 400 mm.



ALTURA ESTÁNDAR

150	200	250	300	350
-----	-----	-----	-----	-----

ALTURAS ESTÁNDAR

150	200	300
-----	-----	-----

### Retenedores con divisor

Perfiles metálicos que hacen de tope de estante y a los que se les puede añadir divisores para compartimentar el nivel de carga.

#### Retenedores frontales (110mm.)

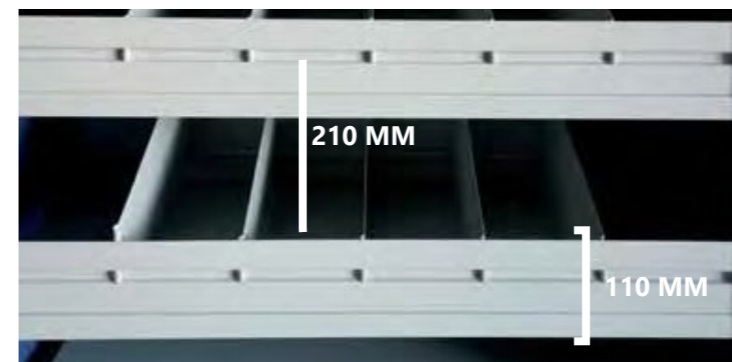
Disponible en longitudes de 900, 1000 y 1200 mm.

#### Retenedores posteriores (210mm.)

Disponible en longitudes de 900, 1000 y 1200 mm.

### Divisiones con retenedor

MEDIDAS ESTÁNDAR	300	400	500
------------------	-----	-----	-----





## Importancia de la normativa FEM

### Qué es FEM

Asociación Fundada en 1953 cuyos principales objetivos son el promover estándares técnicos para el sector de la manutención. Está formada por 1.000 empresas con 160.000 empleados aproximadamente.



### Importancia de cumplir normativa FEM y Eurocode

Asegurar que el producto cumple unos estándares altos de calidad y seguridad.

En estanterías de paletización la normativa FEM se ha convertido en normativa EN, legislación de obligado cumplimiento en todos los países europeos.

Nuestras tablas de carga cumplen con las recomendaciones de la norma FEM 10.2.06 y el Eurocode 3.

### NORMA FEM 10.2.06

Las estanterías afectadas por esta norma están limitadas a 3 metros de altura, y no pueden soportar pasillos ni suelos.

El coeficiente de cargas permanentes es 1,4.

El coeficiente de minoración del acero es 1,0.

Las estanterías de más de 1,6 metros, con una relación de altura-fondo de 5:1 deben ser ancladas al suelo. Ej: Estanterías de 2 metros de altura y 350 mm de fondo necesitan anclajes.

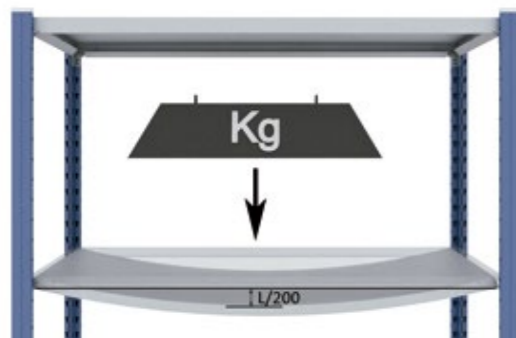
### Estados límite de servicio:

En vigas:  $L/200$

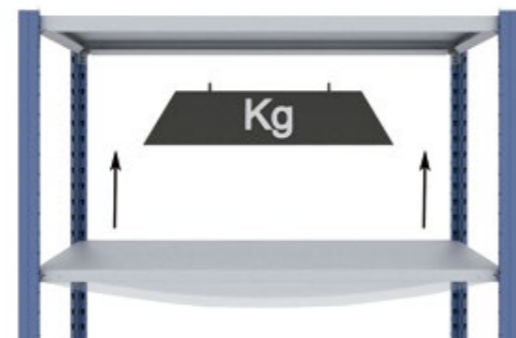
Máximo giro en una viga: 6 grados

Máxima flecha vertical en los extremos de un estante:  $L/200$

Máxima inclinación en puntales:  $H/200$



Flecha máxima admisible  $\leq L/200$



Cuando se retira la carga el estante debe recuperar su posición inicial.

### TEST EN ESTANTES BAJO CARGA VERTICAL

La norma exige un número mínimo de cargas en estantes:

#### Anchos de estante

400mm : 2 unidades de carga

401-600mm : 3 unidades de carga

601mm : 4 unidades de carga

#### Largos de estante

800mm: 4 unidades de carga

801 a 1300mm : 6 unidades de carga

1300mm : 8 unidades de carga



En el caso de una estantería de 1000 x 500 mm, se dispondrán 3 filas de unidades por 6 columnas, para una correcta distribución de las cargas.

Para el test de capacidad máxima, debe sobrecargarse la estantería, y aplicarse una fuerza en el extremo superior de la estantería, para comprobar la deformación de los puntales.

### TEST CAPACIDAD MÁXIMA DE LA ESTANTERÍA

Se deben realizar dos ensayos por cada dirección, aplicando una fuerza horizontal en la parte superior en el sentido Cross y Down para cada ensayo. Si la estantería puede recibir la carga de una escalera también se deberá aplicar.

La estructura permanecerá un mínimo de 30 minutos. Durante los cuales no se deben observar signos de torsión. Al descargarla, la deformación residual no debe superar el 20% de la deformación máxima.



## LA MARCA

En Kimer estanterías llevamos más de 60 años diseñando y fabricando sistemas de almacenaje.

Trabajamos día a día para rentabilizar su espacio al máximo. Fabricamos todo tipo de estanterías para almacenaje brindando la misma dedicación e ilusión a cualquier proyecto que se presente, independientemente del tamaño del mismo.

Todos los que formamos **Kimer** estamos convencidos de poder ayudarle a encontrar todo lo necesario para la instalación de su nuevo almacén.

Si quiere conocer más acerca de nuestra empresa o nuestros productos, mediante estos códigos QR accederá a nuestra página web y nuestro vídeo de presentación respectivamente.



QR DE LA WEB



QR DEL VÍDEO

## HISTORIA



Cuando en 1963 **Kimer abrió su primera fábrica en Quart de Poblet**, contactó con el artista local **Nassio Bayarri** para plasmar su imagen y sus aspiraciones como empresa.

Como resultado de esta relación Nassio realizó la obra artística que culmina nuestra fachada. Fabricada con nuestro primer producto: El perfil de ángulo ranurado. Esta obra representa la llegada del hombre a la luna y fue finalizada en el año 1968. El Apolo 11 aterrizó en la superficie lunar en 1969, en una operación tecnológica sin precedentes en la historia de la humanidad (un año después de que **Kimer** instalara dicha obra). Desde ese momento y hasta la actualidad, **Kimer ha estado a la vanguardia de las tecnologías y el desarrollo.**

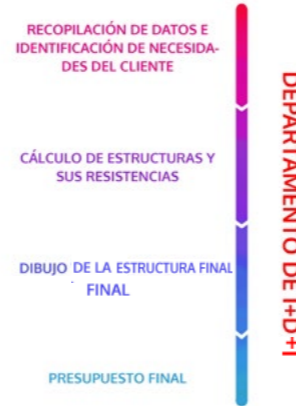
De cara al futuro, **Kimer** sigue apostando por un desarrollo basado en la calidad, la concienciación con el medio ambiente y la tecnología.

## DEPARTAMENTO I+D+i

En **Kimer** contamos con un departamento de I+D+i que diseña todos nuestros productos ayudado por los más innovadores programas de estructuras.

Estudiamos los esfuerzos y deformaciones en estructuras y la distribución de tensiones. A fin de que nuestras instalaciones sean 100% seguras con el precio más competitivo.

**Para poder validar nuestros cálculos, los principales elementos de nuestros productos se testan a rotura, flecha y fatiga, tanto internamente como por laboratorios independientes.**



## CALIDAD KIMER



### Certificación EN 1090

**Kimer puede certificar CE sus estructuras autoportantes.** La norma establece pruebas periódicas de penetración de soldadura, tanto de nuestros robots como del personal que lleva a cabo soldaduras.

### Certificación ISO 9001

Aseguran controles de calidad periódicos así como la trazabilidad y registro de nuestros productos.



Utilizamos acero certificado de primera calidad.

Garantizamos la trazabilidad de todos nuestros componentes.

Fabricación 100% española.

Aplicamos las normas de cálculo más restrictivas del mercado.

Los principales componentes de nuestros sistemas son testados periódicamente por laboratorios independientes de reconocido prestigio.

No utilizar ningún componente perjudicial para el medioambiente en los procesos de pintura.

Reciclar mediante osmosis inversa toda el agua utilizada en nuestros procesos de fabricación.

Tratar por pirólisis elementos contaminados para su posterior reciclado.

## MEDIOAMBIENTE

## EMPRESA FAMILIAR

En **Kimer nos sentimos solidarios con la situación crítica que sufre el medio ambiente en la actualidad**, e intentamos colaborar en su conservación.

Por todo ello, asumimos día a día los siguientes compromisos:

► Instalación solar para autoconsumo de 714 kWp. Con esta instalación se evita la emisión de 400 toneladas de CO<sub>2</sub> al año.

Eliminar todo componente perjudicial para el medioambiente en los procesos de pintura.

Reciclar mediante osmosis inversa toda el agua utilizada en nuestros procesos de fabricación.

Tratar por pirólisis elementos contaminados para su posterior reciclado.

Estamos comprometidos en minimizar el uso de recursos naturales y la producción de residuos peligrosos.

**KIMER DISPONE DE LA CERTIFICACIÓN ISO 14001**



En **Kimer** siempre hemos estado orgullosos de ser una empresa familiar. En los más de 60 años que llevamos en el sector, hemos podido evolucionar como empresa y adaptarnos a las novedades del mercado, pero siempre teniendo unos valores firmes y una cultura familiar, que nos permiten tener un trato cercano con el cliente y poder encontrar solución a todas sus necesidades.

**Por todas estas razones y muchas más, nos sentimos muy orgullosos de ser como somos, una empresa familiar.**

## INTERNACIONALIZACIÓN

## TECNOLOGÍA



A día de hoy **Kimer exporta el 80% de su producción a más de 45 países.**

Contamos con un experimentado departamento comercial y logístico que nos permite afrontar las necesidades nacionales e internacionales de una industria en constante desarrollo.

En la actualidad, Kimer pone a su disposición dos plantas de producción que suman más de 25.000 metros cuadrados, con una capacidad de producción de hasta 55.000 toneladas al año.

En Kimer contamos con las últimas tecnologías aplicadas a la fabricación de perfiles de acero. Con nuestras perfiladoras CNC de última generación obtenemos cortes y punzonados limpios.

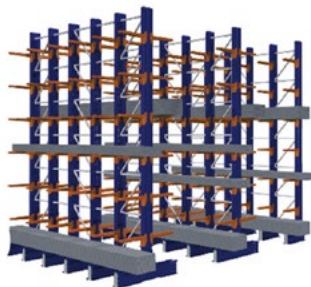
Aplicamos soldaduras robotizadas controladas por visión artificial para garantizar cordones limpios y homogéneos, sin prácticamente proyecciones. También disponemos de tecnología de corte láser propia (tanto para tubos como para chapas), de ese modo podemos desarrollar accesorios para adaptarnos a todas las necesidades de nuestros clientes.

Con cabinas de pintura robotizadas, aplicamos pintura epoxi. Ello dota a nuestros productos de una alta resistencia química a sustancias corrosivas, y se obtiene además un acabado estético de gran calidad.

# Productos KIMER



Picking



Cantilever



Paletización compacta



Entreplanta



Paletización



Taquillas



Easy rack

## Creamos espacio

Avda. Santa María de Poblet, 26  
46930 Quart de Poblet (Valencia)

+34 961 536 134

[kimer.com](http://kimer.com)  
[comercial@kimer.com](mailto:comercial@kimer.com)

**KIMER**  
creamos espacio



Desde 1963

Web



Vídeo corporativo



Distribuidor