

KIMER

creamos espacio



Desde 1963



Paletización Convencional



Ventajas

Fácil acceso: Garantizado el acceso directo y rápido a cada pallet.

Coste por pallet muy competitivo.

Bajo coste de mantenimiento e instalación.

Adaptabilidad: Montaje sencillo, que permite cambiar la disposición de niveles por módulo y/o ampliar o trasladar el sistema, según las necesidades del cliente.

Flexibilidad: Es el sistema más flexible para cargas paletizadas. Admite cambios de altura entre niveles y su ampliación y traslado son sencillos.

Gran capacidad de carga.

Producto testado por la universidad politécnica de Valencia.

Cumple normativa FEM y EN.

Mayor diversidad en bastidores y largueros del mercado europeo.

Descripción

Las **esteras de paletización Kimer** son el sistema universal de almacenaje para mercancías paletizadas, ideadas para facilitar el **acceso directo y unitario a cada carga**.

Están fabricadas en **acero de alta calidad** (de alto límite elástico), lo que les infiere una **alta resistencia**. Además, permiten un fácil y sencillo **control de stock**.

La función principal de este sistema es el **almacenaje de cargas paletizadas**, pero destaca por su **polivalencia**, pudiendo combinarse con accesorios y componentes para cubrir con solvencia las necesidades de cualquier almacén.



Aplicaciones

Espacios dedicados al almacenaje de productos paletizados que cuenten con muchas referencias.

Compatible con europalets, perimetrales e incluso con contenedores.

Almacenes con necesidad de gran control de stock, gracias a la fácil visualización e identificación, cada hueco es un pallet.

Almacenaje de mercancías de diferentes morfologías. Optimizable gracias a la posibilidad de combinar los niveles inferiores de picking y los superiores de paletización.





ACABADO ESTANDAR KIMER

Bastidores pregalvanizados y largueros pintados en naranja RAL 2004.



Desde 1963

SU MEJOR ELECCIÓN



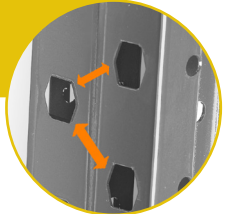
VENTAJAS KIMER



1 2 3 4 5 6

1 Perforación asimétrica

Mayor distancia entre agujeros que confiere a los puntales **Kimer** una mayor resistencia.



2 Travesaños

Optimizados para repartir de la forma más eficiente las cargas: En un primer tramo la distancia de los travesaños es menor. (Para compensar la mayor acumulación de carga en la base del puntal).



3 Largueros

Diversos puntos de soldadura que unen las dos C del larguero. Estas soldaduras, permiten alargar la vida útil del producto.



4 Acero

Los puntales **Kimer** se fabrican con acero de primera calidad S-355 (alto límite elástico).



5 Conectores

Los conectores de los largueros **Kimer** son más grandes que la media del mercado, de este modo conseguimos repartir la carga más uniformemente desde el larguero al puntal.

- ▶ 4 uñas: **220mm**
- ▶ 5 uñas: **270mm**



6 Variedad

Kimer ofrece la mayor gama de bastidores y largueros del mercado. Ponemos a su disposición 22 modelos de largueros y 15 de puntales.

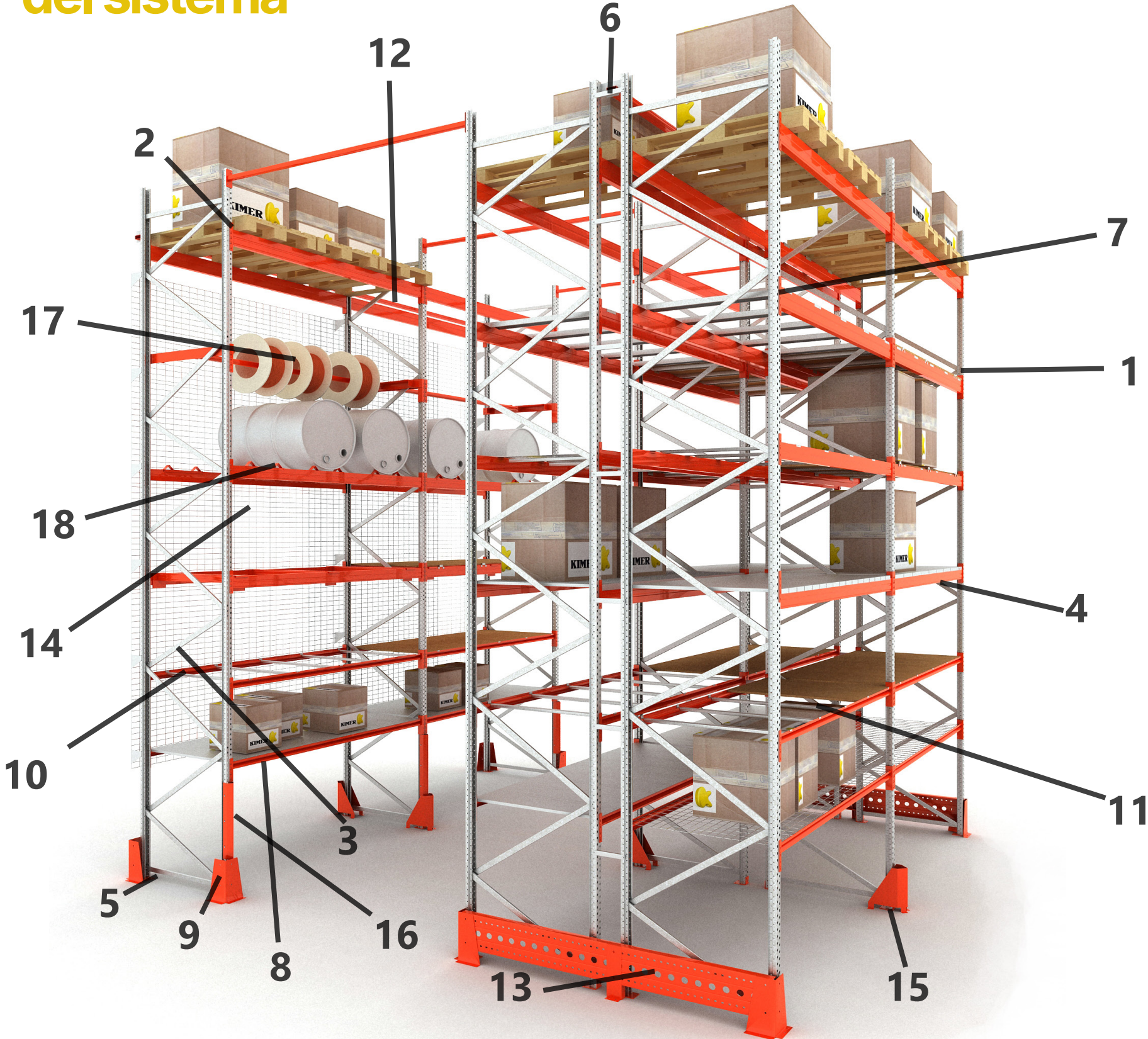




ACABADO ESTÁNDAR KIMER

Bastidores pintados en Azul RAL 5003 y largueros en naranja RAL 2004.

Componentes
del sistema



1	BASTIDOR	2	PUNTAL
3	TRAVESAÑO	4	LARGUERO
5	PIE DE BASTIDOR	6	DISTANCIADOR
7	CLAVIJA	8	NIVEL DE PICKING
9	ANCLAJES	10	REFUERZO DOBLE U
11	REFUERZO TAM	12	TOPE PALETA
13	PROTECTOR LATERAL	14	TRASERA DE MALLA
15	PROTECTOR DE BASTIDOR	16	REFUERZO PUNTAL
17	SOPORTE PORTABOBINAS	18	SOPORTE PORTABIDONES

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.

Bastidores

Formados por dos puntales, travesaños y su tornillería, los bastidores conforman la **estructura principal de los sistemas de almacenaje**.

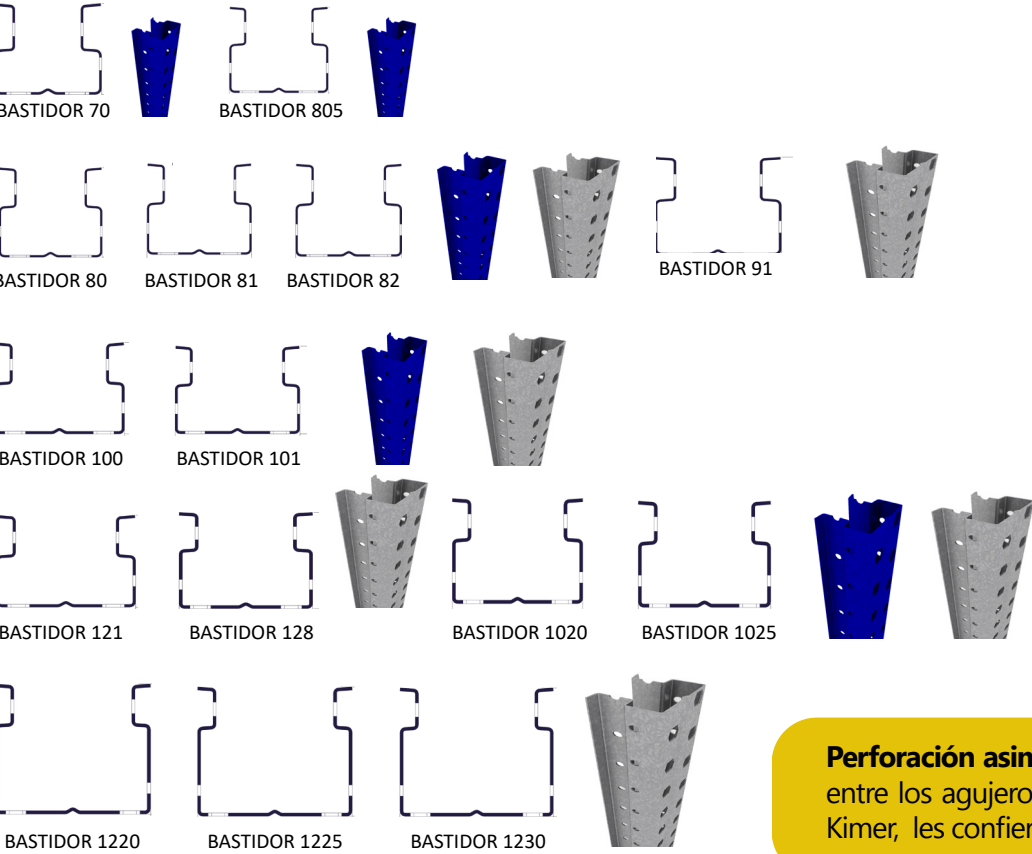
La **profundidad del bastidor viene determinada por las dimensiones de la mercancía a almacenar**.

Puntales

Perfiles de acero laminado en frío, con un paso de 50mm. Permiten el encaje de los largueros. Se anclan al suelo gracias a los pies del bastidor.

CAPACIDAD DE CARGA: 7.000 KG - 36.000 KG
ALTURA: Desde 2 metros hasta 12 metros

Modelos de puntal



Perforación asimétrica: La mayor distancia entre los agujeros frontales de los puntales Kimer, les confiere una mayor resistencia.

Travesaños

Kimer pone a disposición de sus clientes cinco modelos diferentes de travesaños.

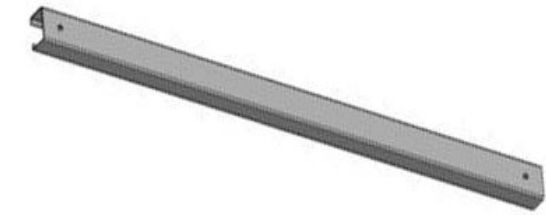
Estos han sido diseñados y calculados para adaptarse de la forma más eficiente a las cargas de los diferentes modelos de puntal.

Los bastidores **Kimer** tienen más travesaños en la parte inferior, ya que en esta zona se acumulan todas las cargas. En la parte superior la distancia de los travesaños es superior, para, de este modo, organizar de manera más eficiente los esfuerzos sin renunciar a la seguridad.

Este posicionamiento, también permite reducir el peso propio de la estantería, el cual se debe de tener en cuenta en el cálculo de la estructura.



Kimer dispone de una amplia gama de travesaños, con hasta 2 mm de espesor. Para evitar posibles problemas estructurales derivados de condiciones del entorno, como viento o sismo.



FONDO DE BASTIDOR	800	900	1000	1100	1200
-------------------	-----	-----	------	------	------

Medidas estandar en milímetros.



Se puede implementar la configuración en cruz para aportar una mayor estabilidad al sistema.

Largueros

Elementos horizontales dispuestos a lo largo del bastidor que conforman los niveles de carga. **Su función es sostener el peso de la mercancía.** Se acoplan a los puntales mediante los conectores, situados a ambos extremos del larguero.

La cantidad de niveles de carga depende del número y de las dimensiones de las cargas a almacenar. **Kimer** dispone de una amplia serie de largueros, agrupados en tres categorías:

Largueros de tubo

Formados por un perfil de acero, con forma de tubo y soldados a los conectores mediante soldadura robotizada.

Largueros 2C

Formados por dos perfiles en forma de C entrelazados y soldados a los conectores mediante soldadura robotizada.

Largueros Picking

Permiten colocar estantes o tableros donde depositar la mercancía. Tienen un reborde superior que actúa a modo de tope para el tablero o estante picking. En función de la carga, **Kimer** pone a su disposición los largueros ZM, 73 escalonado Y 104 escalonado.

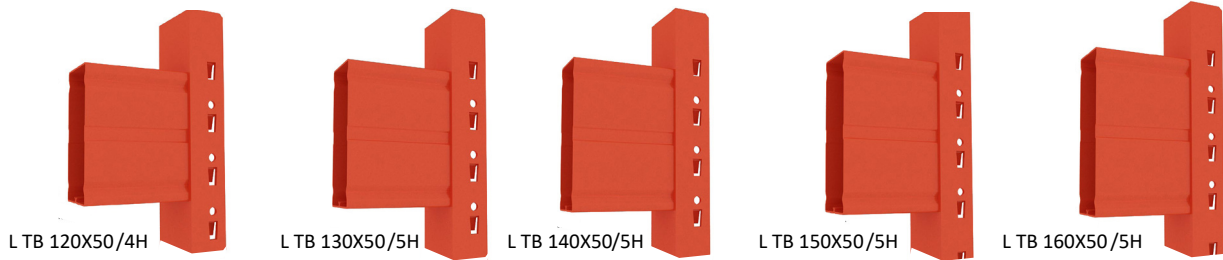
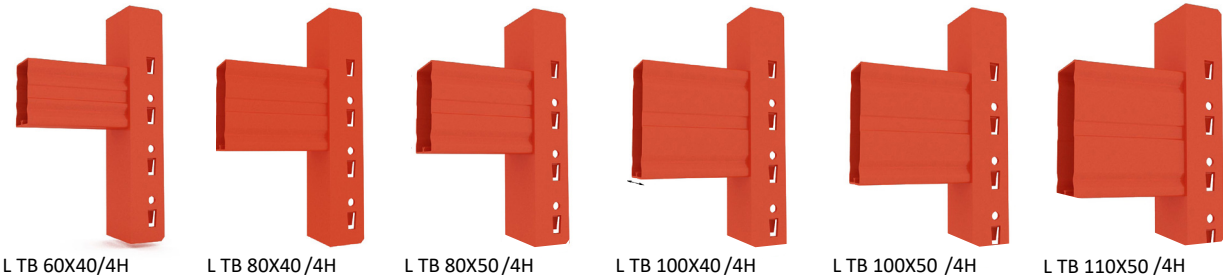


LARGUERO 2C LARGUERO TUBO

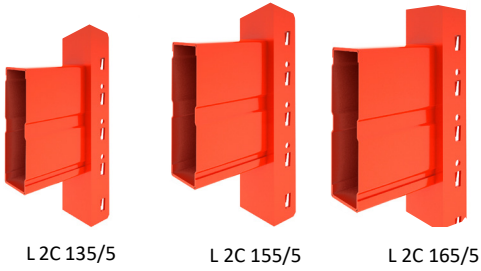
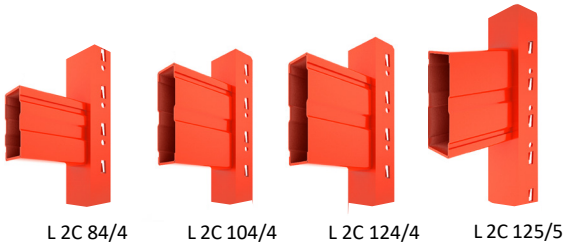


LARGUERO PICKING

Largueros tubo



Largueros 2C



Largueros picking



ESCALONADO 104
Puede utilizarse tanto para niveles de picking como para la colocación de pallets.



Largueros TB (información técnica)

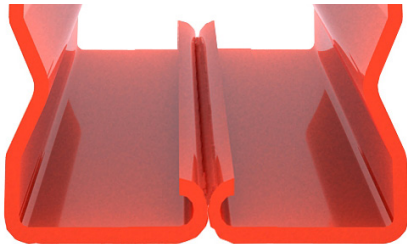
LONGITUDES	1.35	1.50	1.85	2.25	2.40	2.70	3.30	3.60
------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Medidas proporcionadas en metros. Longitudes estándar, otras medidas consultar.

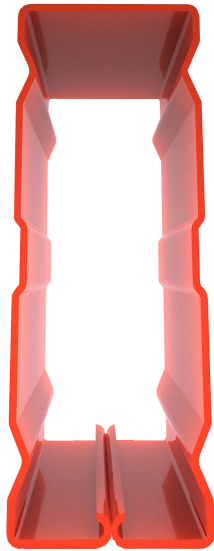
Los largueros TB incorporan **16 pliegues** (incluyendo una hendidura central, desarrollada específicamente para evitar posibles deformaciones). **Kimer** aplica un gran número de soldaduras en la unión, a lo largo de la longitud del larguero. Concretamente 4 soldaduras hasta 2,7 metros y 8 en las longitudes 3,3 y 3,6 metros respectivamente.

El mayor número de soldaduras, nos permite evitar que ambos lados se separen o deformen, para mantener mas tiempo la capacidad de carga inicial de nuestros sistemas.

Además, conseguimos que ninguno de los lados pueda verse afectado por la oxidación, al no quedar el material sin pintar expuesto por una posible separación.



Perfil muy cerrado y con hasta 8 puntos de soldadura.



Kimer emplea robots de soldadura de alta precisión.

ANCHO DEL LARGUERO	CANTIDAD DE UÑAS
60 - 120 mm	4 Uñas
130 - 160 mm	5 Uñas

Largueros 2C (información técnica)

LONGITUDES	1.35	1.50	1.85	2.40	2.70	2.80	3.30	3.60	3.90
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Medidas proporcionadas en metros. Longitudes estándar, otras medidas a consultar.

SOLDADURAS LONGITUDINALES

MEDIDA DEL LARGUERO	NUMERO DE SOLDADURAS
1350mm - 2250mm	2
2250mm - 2700mm	3
2700mm - 3600mm	4
3600mm - 3900mm	5

Kimer incorpora soldaduras intermedias en sus largueros doble C. De ese modo conseguimos que ninguno de los lados pueda separarse.

Así, las capacidades de carga se mantienen más tiempo y se evita que el material sin pintar quede expuesto y pueda aparecer oxidación.

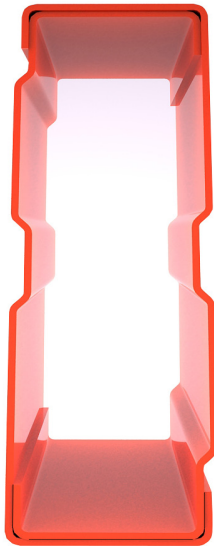
CONECTORES

MODELO DE LARGUERO	UÑAS
84 - 124	4 Uñas
125 - 165	5 Uñas

PLIEGUES

Los largueros 2C destacan por estar formados por dos perfiles de acero con forma de C entrelazados. Esto dota al **larguero de un doble espesor en la parte superior e inferior que le permite aguantar una mayor capacidad de carga.**

Son largueros ideales para cargas superiores a 3,3 toneladas en 2,7 metros y especialmente para longitudes de 3,3; 3,6 y 3,9 metros.



Largueros IPE

Largueros especiales, desarrollados para sistemas de almacenajes que necesiten depositar grandes cargas o grandes luces. Kimer cuenta con un departamento de I+d+i propio, para desarrollar proyectos adaptados que requieran largueros con IPE estructural.



Niveles Picking

Optimice su instalación colocando niveles picking en la parte inferior.

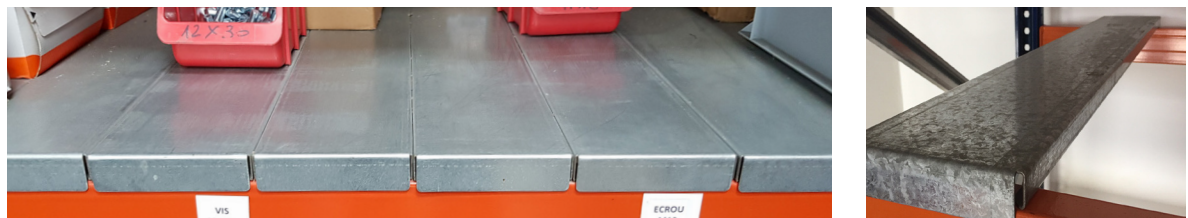
Tablero (z-73/z-104 escalonado o con retenedor)



Tramex



Estante pal (con largueros 2C y TB)

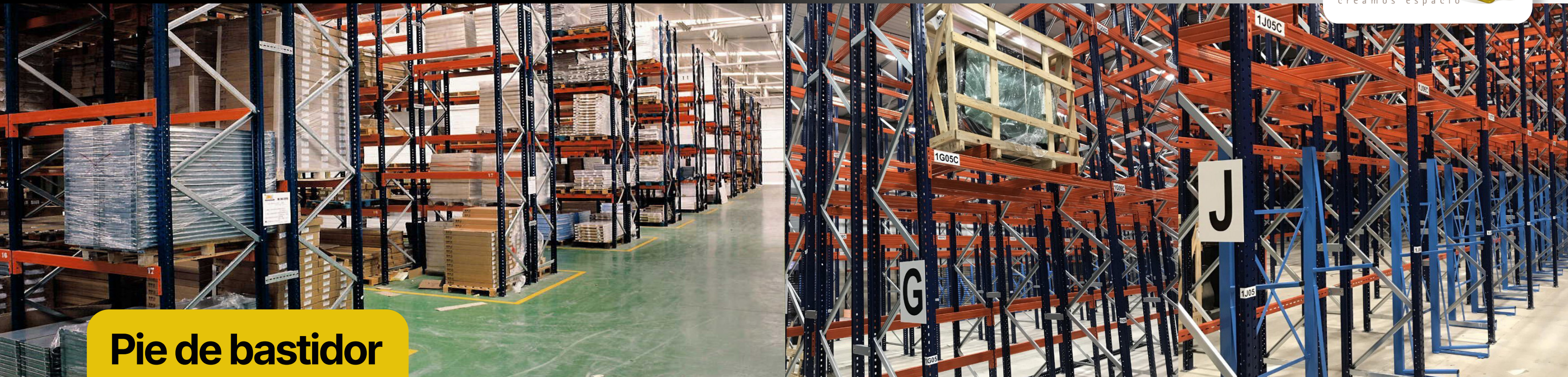


Estante metálico Kimer (z-73/z-104 escalonado)



Rejilla metálica



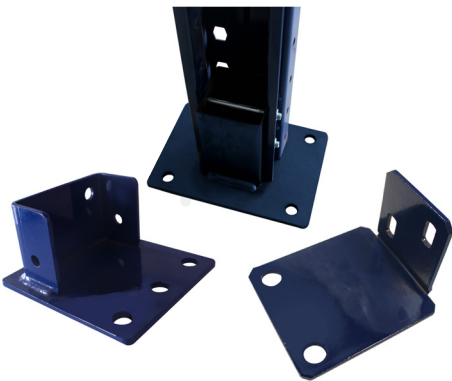


Pie de bastidor

La función del pie es transmitir las cargas del bastidor al suelo y no permitir que este se desplace.

En función de la carga y del modelo de puntal ponemos a su disposición diferentes modelos de pie. (NR-H-EMPOTRADO.)

Kimer pone a disposición de sus clientes dos acabados:
-Pintado
-Galvanizado en caliente.



Anclajes

Fijan la estantería al suelo. Dependiendo de la carga, se colocan más o menos unidades y métricas de diferente tamaño.



Kimer siempre del lado de la seguridad



Todos los anclajes Kimer disponen de una marca roja, que atestigua que estos han sido testados de forma unitaria y tienen certificación CE.

SUGERENCIAS KIMER: PIE EMPOTRADO

Mayor seguridad
Gracias a su encaje completo dentro del puntal.

Mayor aprovechamiento del espacio de almacenaje.
Al dejar expuesta la cara frontal del puntal, podemos situar el primer nivel de almacenaje más cerca del suelo.

Resiste mejor los golpes.
El puntal no se revira al disponer de un anclaje delante y otro detrás.



Se colocan entre los dos largueros de cada nivel. Aportan un extra de seguridad en instalaciones donde la calidad del pallet no es muy buena, previendo que éste se pueda llegar a partir por el centro.

Refuerzo TAM: Disponible para su uso tanto en sistemas destinados a la paletización como en sistemas de picking con tablero.



Refuerzo Doble U: Con mayor capacidad de carga que el refuerzo TAM.

Refuerzo Larguero: Permiten elevar cargas no paletizadas, para de ese modo poder introducir las palas de la carretilla. Se pueden usar a su vez como refuerzo de pallet o para colocar dos medios pallets en un nivel de carga.





Tope pallet

Complemento adicional de seguridad, cuya **función es evitar que el pallet se pueda salir del sistema de manera accidental.**

Kimer pone a su disposición diferentes modelos:

LARGUERO COMPACTO (PINTADO O GALVANIZADO)



LARGUERO 2C/TB



TUBO CORRIDO



En el suelo

Su función es facilitar que los pallets a ras de suelo, se coloquen en una posición correcta.



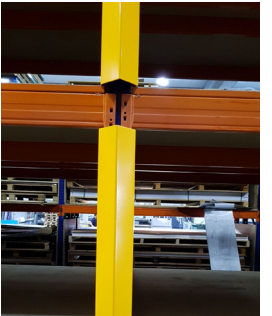
Protectores

Protección lateral: Se sitúa en los bastidores externos y otras **localizaciones con gran posibilidad de recibir golpes de manera accidental.**



Protección de bastidor: Están conformadas por una chapa metálica de 400 mm de alto y su función principal es **evitar daños por el impacto de carretillas.**

Refuerzo del puntal: La alternativa adecuada cuando queremos **proteger el puntal a una altura que impide el anclaje de la protección a ras de suelo.** Está constituido por una chapa doblada en forma de cuña.



Trasera de malla: Evita que el pallet o su carga puedan caer.

Su uso es muy aconsejable cuando la estantería limita con áreas de trabajo.





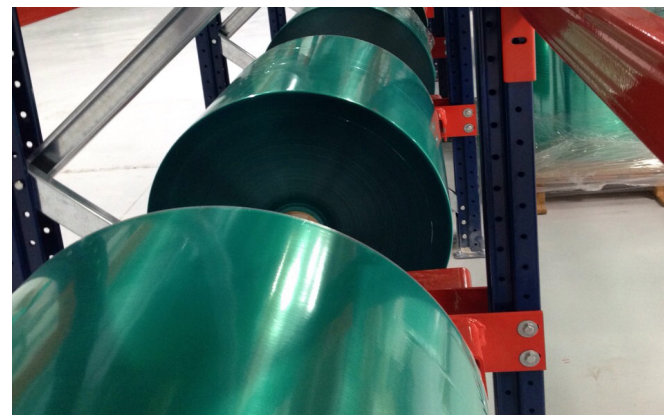
Soportes especiales



Sistemas de unión

SOPORTE PORTABOBINAS

Accesorio específico cuya función es **adaptar las estanterías de paletización Kimer para facilitar el almacenaje de bobinas.**



SOPORTE PORTABIDONES

Mediante la acción de los dos salientes con forma piramidal consigue mantener fijos los bidones y evita cualquier posibilidad de movimiento.



Empalme de bastidor

Desarrollados para, en función de las necesidades de almacenaje, **ensamblar dos bastidores en altura, consiguiendo estanterías de mayor altura.**

Distanciador

Pieza de acero cuya función es arriostrar la **unión de bastidores y garantizar su estabilidad.**

Clavijas de seguridad

Los conectores **Kimer** disponen de 3 posiciones para poder colocar las clavijas de seguridad. De este modo se puede perfeccionar su colocación y evitan que con el uso éstas se puedan salir. Las clavijas **impiden la salida accidental del larguero.**



DISTANCIADOR ENTRE BASTIDORES.



Señalización

Arriostrados

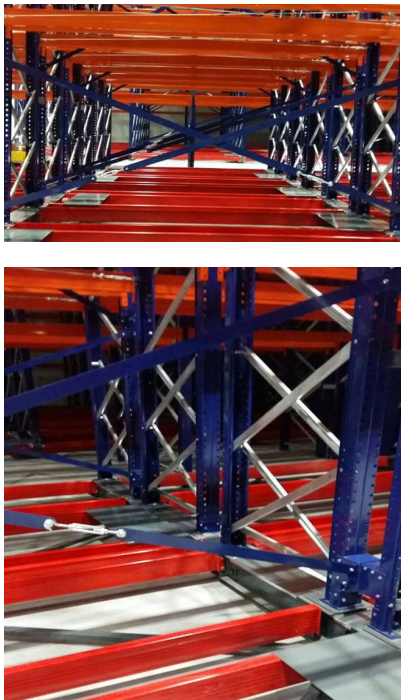
Placa de señalización: Chapa rectangular situada en el extremo de la estantería. Se posiciona en función del ángulo de visión necesario. **Su función principal es la colocación de un distintivo ya sea numérico o alfabético** para diferenciar entre las estanterías de un mismo almacén.



Chapa de características: Placa rectangular indispensable en todos los sistemas, que **detalla las necesidades técnicas de la instalación. Siempre debe estar situada en una zona visible.** Dentro de la chapa de características se incluye la etiqueta de inspección técnica, donde figura la fecha límite de vigencia de la última inspección técnica realizada al sistema.

Perfiles adicionales destinados al aumento de la estabilidad de la estantería y su carga. Se dividen en dos categorías, diferenciadas por la posición del arriostrado en relación a la estantería:

- Vertical:** Perfiles planos unidos a los bastidores, incluyen un tensor, para poder estirar del perfil y regular su tensión. Se sitúan en la parte posterior del bastidor.
- Horizontal:** Perfiles planos unidos a los bastidores, situados en paralelo con respecto al suelo. Incluyen un tensor, para poder estirar del perfil y regular su tensión.



Realizar inspecciones habituales para controlar:
- Aplicación y uniones correctas;
- Cargas dentro de los límites de seguridad permitidos;
- Daños accidentales o caídas de componentes estructurales.

INFORMAR DE TODOS DAÑOS A LA PERSONA RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD DEL EQUIPO DE ALMACENAJE

No modificar la estructura sin antes:
- verificar los efectos que ocasionen alterar los datos técnicos del fabricante o bien;
- obtener una aprobación del proveedor.

NO TREPAR LIBREMENTE POR LA ESTANTERÍA

Consultar la norma "EN15633: Almacenaje en estanterías metálicas - Uso y mantenimiento del equipo de almacenaje"

En caso de dudas consultar SIEMPRE al proveedor

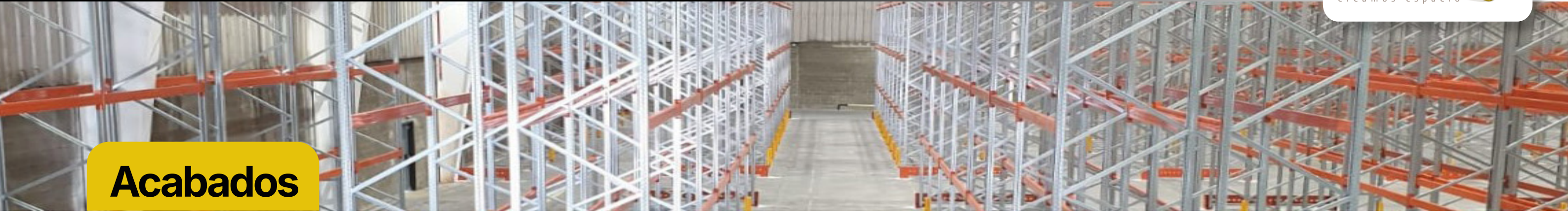
Año de suministro	Referencia de proyecto

UNIDAD DE CARGA	
TIPO	Carga máxima (Kg) Unidades por nivel

CONFIGURACIÓN DE MÓDULOS	
Niveles h (mm)	
h1	h2

CARGA MÁXIMA POR MÓDULO	
Tipos de carga	Carga por módulo (Kg)

Equipo suministrado por: **KIMER**



Acabados

Pintado

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. Nuestros túneles automáticos robotizados aplican los siguientes tratamientos:

- ▶ Desengrase.
- Fosfatado: **Kimer** no utiliza elementos contaminantes en este proceso.
- Lavado con agua corriente.
- Lavado con agua desmineralizada: El agua empleada en nuestras instalaciones se trata por osmosis inversa para poder ser reutilizada.
- Pintado con pintura ignífuga de clase M-1 según la Norma UNE-23.727-90 mediante proyección electrostática.
- Polimerizado en horno a una temperatura de 200 °C durante 20 minutos, aprox.

Con este tratamiento se obtienen los siguientes resultados

- Espesor de la capa: > de 60 mm
- Dureza Persoz: 220 seg. (INTA 16.02.25)
- Adherencia: GT-0 (DIN 53151)
- Doblado: 5 mm. (INTA 16.02.46-A)
- Corrosión: Avance de corrosión en cruz en cámara de niebla salina < de 1,5 mm. cada lado tras 125 horas.



COLORES ESPECIALES KIMER

Podemos adaptarnos a las necesidades de los clientes más exigentes, pintando nuestros productos con cualquier ral disponible en el mercado.

Pregalvanizado

En Kimer utilizamos solo materiales de primera calidad.

Sólo usamos aceros pregalvanizados con una **calidad Z275 o superior.**

Gracias a esta alta calidad, que contiene mayor cantidad de zinc, nuestros sistemas no requieren de otro tratamiento para, en condiciones interiores normales, poder resistir la oxidación y la corrosión.



Galvanizado en caliente

Este acabado se obtiene sumergiendo la pieza en un baño de zinc fundido, a temperatura de 440-460°. Consiguiendo así un recubrimiento con un grueso entre 65 y 100 micras de zinc en toda la pieza.

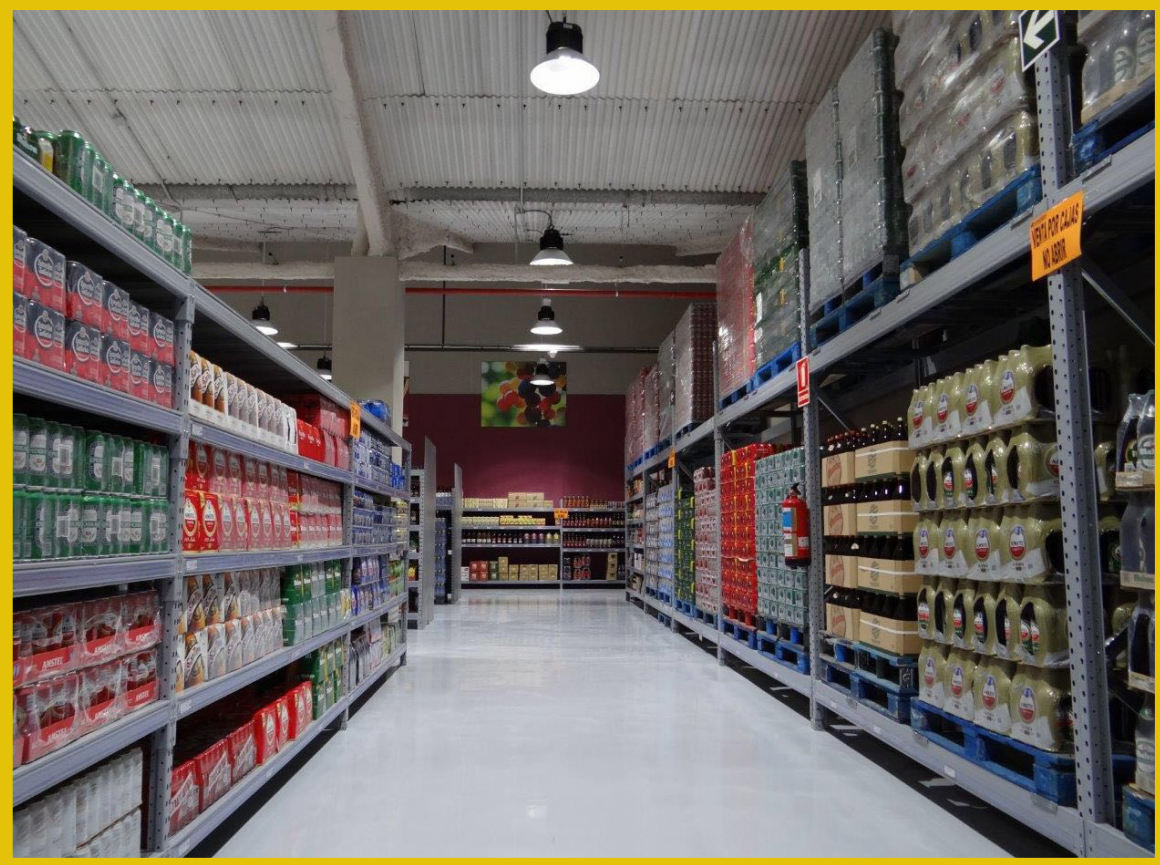
Mediante este proceso, toda la pieza queda cubierta de zinc. Kimer recomienda este acabado como protección extra frente a la oxidación.



Creamos espacio

ACABADOS ESPECIALES KIMER

En **Kimer**, nos adaptamos a las necesidades de nuestros clientes. Opcionalmente **Kimer** puede pintar su sistema de paletización en cualquier ral disponible en el mercado.





Soluciones específicas

ESTANTERÍA DE PALETIZACIÓN KIMER

Kimer pone a disposición de sus clientes su departamento de I+D+i, preparado para desarrollar soluciones a medida, combinando sistemas de paletización con otros equipos, accesorios o herramientas, que permitan sacarle el máximo partido a cada almacén.

CARTON FLOW Y PALETIZACIÓN



PICKING Y PALETIZACIÓN



PALETIZACIÓN CON ENTREPLANTA



SHUTTLE PARA BARCOS



Estantería de doble profundidad

El posicionamiento ideal de un sistema de paletización (de cara al mayor aprovechamiento teórico del espacio) sitúa las estanterías de la siguiente manera:

Estanterías únicas en la posición contigua a las paredes del almacén y las estanterías dobles entre medias, con pasillos a ambos lados que permiten el acceso unitario a cada pallet.



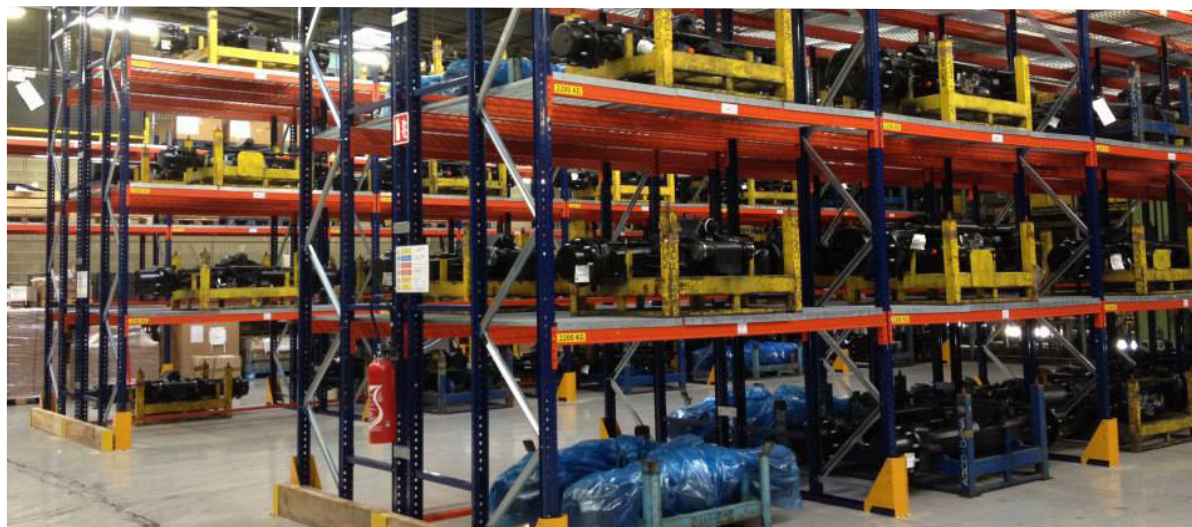
En almacenes que requieran optimizar al máximo el almacenaje de su sistema de paletización, siempre que las particularidades de la carga lo permitan, pueden emplear el sistema de **estantería de doble profundidad**.

Este sistema sitúa **dos estanterías de paletización en vez de una en los laterales del almacén**, lindando con las paredes y **cuatro en los espacios escoltados por pasillos**.

Es un sistema que permite **almacenar un mayor número de pallets, al multiplicar por dos la capacidad de almacenaje**, sacrificando el acceso selectivo a todos los pallets.

Para poder acceder a la totalidad de los pallets se necesitará una máquina elevadora con horquilla telescópica de doble profundidad.

Sus particularidades, convierten al sistema de doble profundidad en el ideal para almacenajes con varios pallets por referencia que quieren optimizar su espacio.



Otros sistemas de carga paletizada

Compacta

Sistema para el almacenamiento de pallets en fondo. Al eliminar los pasillos de acceso, la capacidad de almacenaje puede incrementarse hasta en un 80%.

Existen dos versiones:

Drive in: El último pallet en entrar es el primero en salir (LIFO)

Drive through: El primer pallet en entrar es el primero en salir (FIFO)



Dinámica / Push back

Estanterías de paletización que incorporan rodillos colocados en ángulo y que permiten que los pallets se deslicen de un lado a otro del sistema, a una velocidad controlada.

Con este sistema se pueden eliminar los pasillos y de ese modo incrementar la cantidad de pallets a almacenar.

Sistema idóneo para empresas con muchas unidades de una misma referencia.

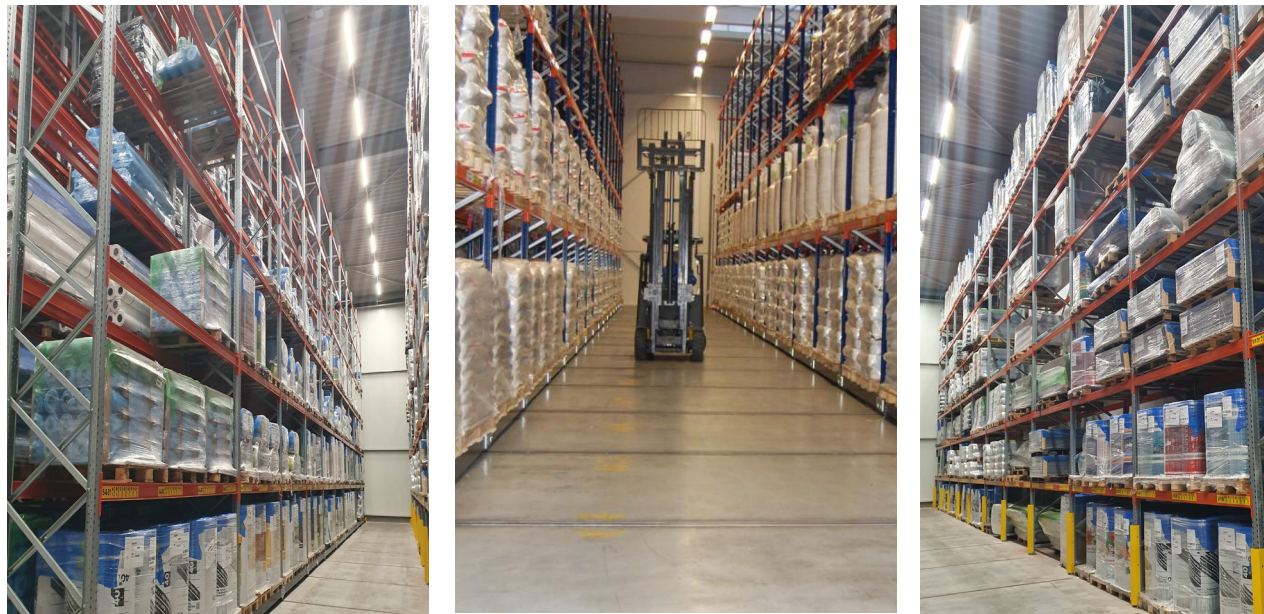




Paletización móvil

Sistema de almacenamiento que permite eliminar los pasillos necesarios para acceder a cada pallet.

Las estanterías de paletización se colocan sobre unas bases móviles motorizadas, que se desplazan de forma automática. Permiten al operario el acceso a la calle que necesita, para poder retirar el pallet.

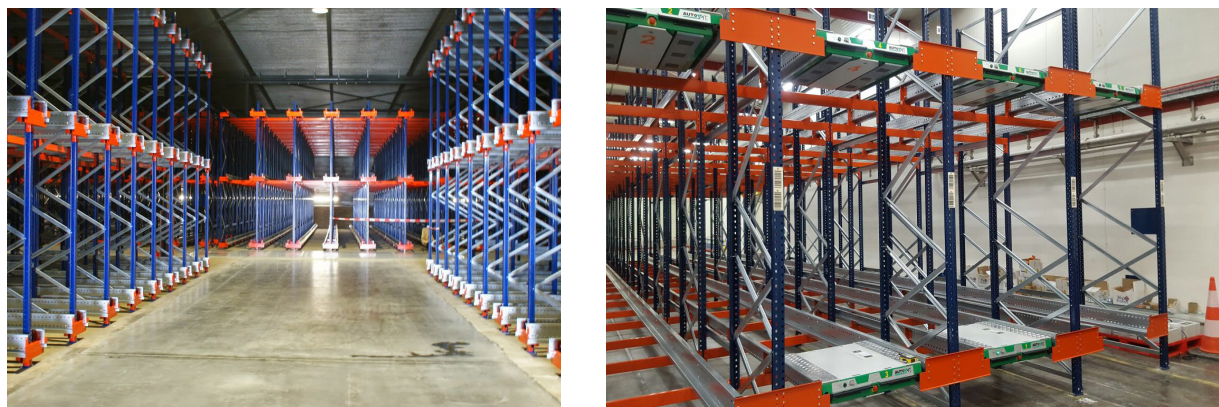


Shuttle

Sistema de almacenaje que permite aprovechar eficientemente el espacio disponible, sin renunciar a un acceso rápido a cada pallet.

Al ser un sistema evolutivo y modular, en todo momento se pueden añadir más máquinas, para de ese modo incrementar la capacidad de movimientos de pallet por día.

Con una sola máquina se puede dar servicio a un almacén. Los operarios tan solo deben mover y situar la máquina y ésta les acercará el pallet al inicio de la calle.



Autoportantes

Las propias estanterías se diseñan para ser la estructura del almacén. De ese modo se agiliza el tiempo de la instalación de su nuevo almacén, y se pueden ahorrar costes.

Sistema idóneo para combinar con transelevadores o carretillas autoguiadas.

Kimer dispone de la certificación EN 1090, para certificar CE su almacén autoportante, así como un equipo propio de ingeniería que lleva a cabo el cálculo de la estructura teniendo en cuenta las condiciones climatológicas y físicas propias de la zona.



Diseño eficiente de un almacén

A la hora de diseñar un almacén es importante conocer la maquinaria que se va a utilizar. De este modo se pueden **diseñar de forma más eficiente los pasillos y los radios de giro.**

Con ello podemos aumentar la cantidad de pallets que admite la instalación y optimizar las posiciones en las que se colocan.

Los **modelos de maquinaria más comunes** son los siguientes:

APILADORAS	RETRÁCTILES	CONTRAPESADAS ELÉCTRICAS	TORRE TRILATERAL	TORRE BILATERAL

Las **unidades de carga más adecuadas para los sistemas de paletización son los pallets y contenedores.** Dependiendo de sus características, variará la forma de almacenarlos, siendo las siguientes, las unidades de carga mas habituales:

- PALLETS.** De 800, 1000 o 1200 x 1200 (Manipulados por el lado más estrecho posible). Con nueve tacos y tres patines que sirven de apoyo en la parte inferior.
- PERIMETRALES.** De características similares a los pallets, pero con una diferencia: Dos patines extra situados sobre los tres de la parte inferior.
- CONTENEDORES.** En su mayoría metálicos y de diferentes formas, debido a esto pueden necesitar algún accesorio adicional para permitir su almacenamiento.

Estas son las unidades de carga paletizada más habituales, pero no son las únicas. Si no son las que requiere su almacén no dude en ponerse en contacto con nosotros y nuestro equipo de I+D+i, encontrará la solución a sus necesidades.

Requisitos de un pallet manipulado por el lado X

MEDIDA DEL LARGUERO

PALLET X Y		LARGUERO	PALLETS POR NIVEL
800	1200	1850	
1000	1200	2250	
1200	1200	2700	
800	1200	2700	
1000	1200	3300	
1200	1200	3900	



Requisitos de un pallet manipulado por el lado Y

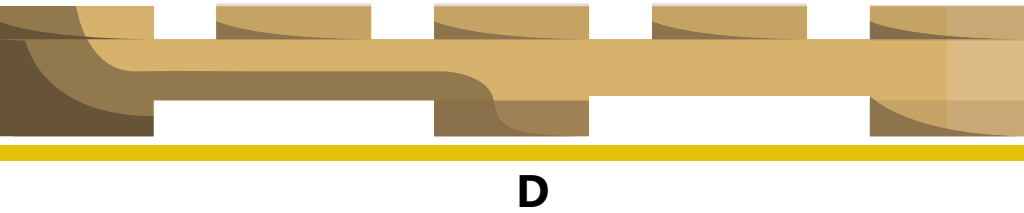
MEDIDA DEL LARGUERO

PALLET X Y		LARGUERO	PALLETS POR NIVEL
800	1200	2700	
1000	1200		
1200	1200		
800	1200	3900	
1000	1200		
1200	1200		



Requisitos de un pallet manipulado por el lado Y

PALLETS MANIPULADOS POR EL LADO ESTRECHO	MEDIDAS DE LOS PALLETS	PALLETS MANIPULADOS POR EL LADO ANCHO
D : 1.100	800 X 1200	D : 800
D : 1.100	1000 X 1200	D : 1.000
D : 1.100	1200 X 1200	D : 1.200



Altura del pasillo

En el apartado “alturas” podemos diferenciar dos conceptos:

► **La altura máxima del pasillo:**
Una medida que varía en relación al modelo de carretilla utilizado, siguiendo esta tabla.

La altura entre los diferentes niveles de paletización:
La obtenemos combinando los siguientes elementos:
Altura del pallet, su carga, tamaño del larguero y holgura necesaria para la accesibilidad de la carga (Redondeado al alza en múltiplos de 50).

Holgura

Es la distancia de seguridad que especifica el espacio que tiene que existir entre los diferentes pallets, y entre cada pallet y el puntal.

Ancho del pasillo

El ancho del pasillo es una medida dependiente del ancho de la carretilla elevadora a utilizar, esta relación debe aparecer en la ficha técnica de la carretilla.

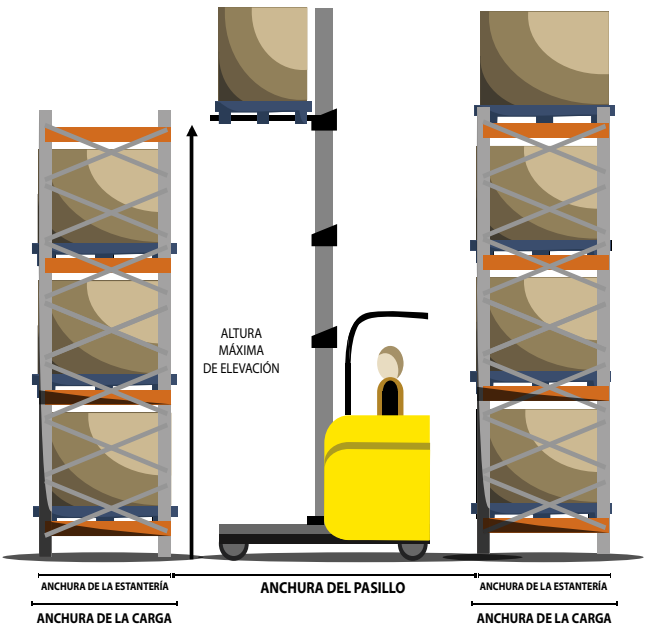
Obtenemos las medidas gracias a la siguiente tabla:

NORMATIVA UNE 15620

CLASE 400		CLASE 300A		CLASE 300B		RANGO ENTRE NIVEL
X	Y	X	Y	X	Y	
75	75	75	75	75	75	$0 \leq H \leq 3000$
75	100	75	75	75	100	$3000 \leq H \leq 6000$
75	125	75	75	75	125	$6000 \leq H \leq 9000$
100	150	75	75	100	150	$9000 \leq H \leq 12000$
100	150	75	75	100	175	$12000 \leq H \leq 13000$
—	—	75	75	100	175	$13000 \leq H \leq 15000$

X: HOLGURA MÍNIMA DEL PALLET
Y: ALTURA DEL PALLET COMBINADA CON LA PARTE INFERIOR DEL LARGUERO PARA NIVELES DISTINTOS A COTA +0

TIPO DE CARRETILLA	ALTURA MÁXIMA
APILADORES	5200
CONTRAPESADAS ELÉCTRICAS	7000
RETRÁCTILES	12000
TORRE BIDIRECCIONAL	13500
TORRE TRIDIRECCIONAL	45000



La anchura de la carga siempre es superior a la anchura de la estantería, para asegurar la sujeción de la carga a la estantería.



GUÍA PARA CARRETILLAS
KIMER

Normativas

Las instalaciones de paletización Kimer son las más seguras del mercado, ya que aplicamos las normativas más restrictivas. A su vez, los principales componentes de nuestro sistema se testan en laboratorios independientes de reconocido prestigio.

EN 15512 Estantería regulable para carga paletizada. Principio para diseño estructural.

EN 15620 Estantería regulable para carga paletizada. Tolerancias, deformaciones y holguras.

EN 15635 Almacenaje en estanterías metálicas. Uso y mantenimiento del equipamiento.

EN 16681 Estantería regulable para carga paletizada. Principios para el diseño sísmico.

FEM 10.2.16 Diseño y utilización de protecciones de estanterías para estantería regulable para carga paletizada.

EUROCODE 3 Aplicación y mantenimiento de sistemas de almacenaje.



PRUEBAS REALIZADAS SOBRE COMPONENTES KIMER

Cálculos

En el cálculo de una estantería de paletización, se tienen que tener en cuenta varios factores para que esta sea 100% segura. Para ello es necesario realizar tanto un estudio de la propia estructura, como ensayos de los componentes y los materiales con los que se fabrica.

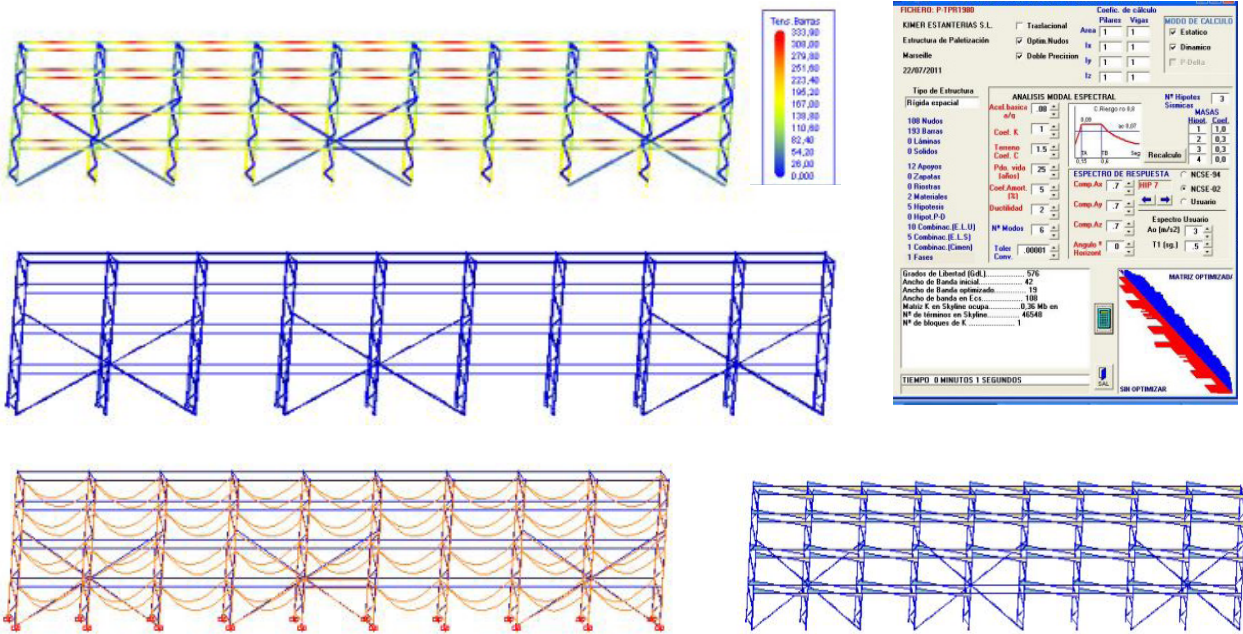
El proceso de cálculo estructural se divide principalmente en dos etapas.

► **Análisis de la estructura.** Se verifica la estabilidad de la instalación, y sus elementos, haciendo especial hincapié en los comportamientos de las conexiones del puntal (tanto con el larguero como con el suelo).

Análisis de los elementos. En la segunda fase del proceso, se verifican de forma individual cada uno de los elementos que componen la estructura.

También debemos tener en cuenta otros elementos que puedan influir en la estructura, como su peso o el de su carga.

La norma EN 15512 es la referencia básica del diseño estructural. Especifica qué requisitos hay que tener en cuenta a la hora de efectuar el cálculo estructural de las estanterías, normaliza los procedimientos de cálculo, las tolerancias y el montaje de las estanterías, así como el mantenimiento de las instalaciones.

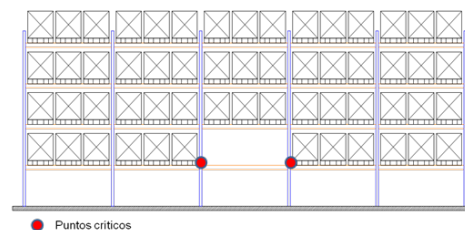


Hipótesis de carga

Existen condiciones que pueden comprometer la seguridad de la instalación si no se tienen en cuenta. A la hora de calcular todas nuestras instalaciones, **Kimer** tiene en cuenta las condiciones de carga más desfavorables. De ese modo obtenemos **instalaciones 100% seguras**.

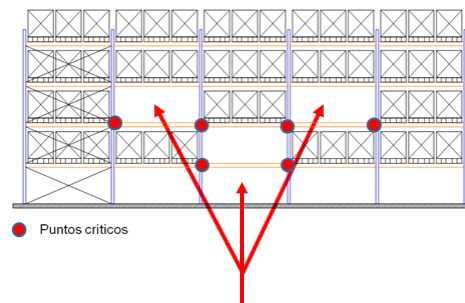
La instalación está cargada al máximo excepto el primer nivel de un módulo que está en medio.

Las cargas que soporta un bastidor de una estantería se compensan entre sí al cargarse ambos lados. También es importante destacar que la zona inferior de la estantería es la más crítica, ya que aguanta la acumulación de cargas de todos los pallets de la zona superior.



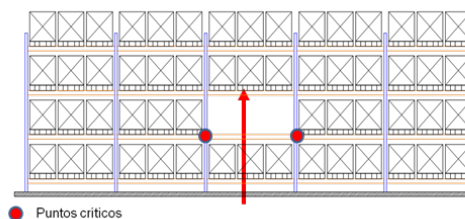
Se colocan arriostrados verticales.

Para aumentar la carga de los bastidores se pueden emplear arriostrados verticales. **Kimer** analiza el conjunto, teniendo en cuenta que el cliente puede que no cargue todos los niveles. En este caso, además de descargar totalmente un larguero inferior, también se descargan los contiguos superiores laterales.

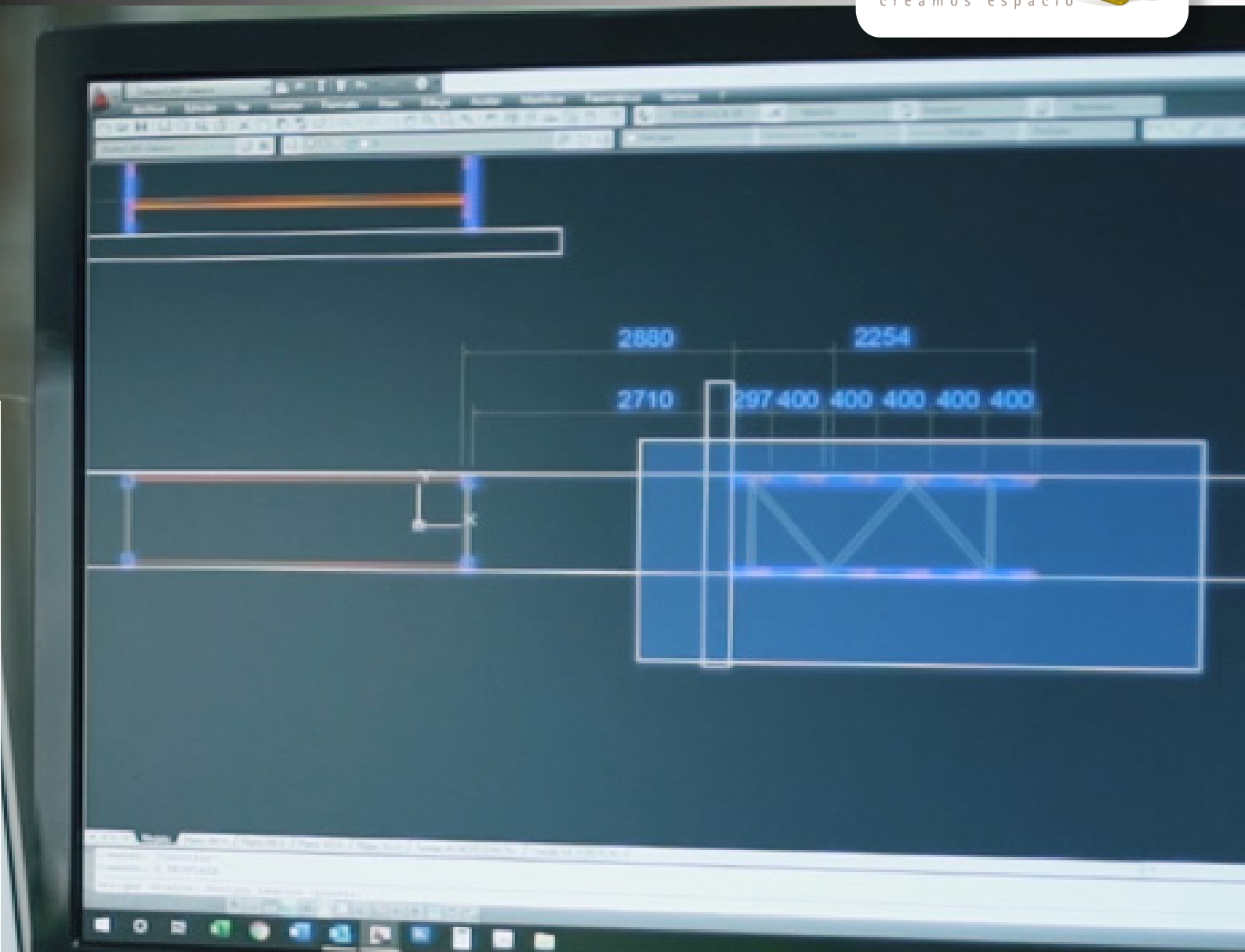


El primer larguero se coloca muy cerca del suelo

En el caso en el que el primer larguero se coloque muy cerca del suelo, el punto crítico que afectará a la instalación, será el punto de unión entre el segundo larguero y el bastidor (si este está descargado).



Su instalación ha sido calculada teniendo en cuenta que estos tres casos puedan suceder alguna vez; de este modo nuestros clientes tienen **libertad absoluta para colocar los pallets sin comprometer la seguridad**.



KIMER CALCULUS

Para poder adaptarnos al máximo a las necesidades de nuestros clientes, **Kimer** ha realizado un trabajo de I+D+i para crear **Kimer Calculus**.

Todas nuestras ofertas se llevan a cabo con este programa, que pone a su disposición 22 modelos de larguero y 15 modelos de bastidor; a su vez, aplica diferentes cargas por nivel a un mismo larguero en combinación con el puntal (**con ello obtenemos más de 116.000 combinaciones de carga posibles**).



Inspecciones técnicas

Kimer ofrece a sus clientes su servicio de inspección y revisión de sistemas, realizado por los mejores profesionales.

Según la normativa (UNE-EN 15635), “ Una persona competente técnicamente debe realizar inspecciones a intervalos de no más de 12 meses. Se debe presentar un informe escrito a la PRSES con la observaciones y propuestas de cualquier acción necesaria.”

Estas revisiones son de obligado cumplimiento y además permiten que la seguridad de su instalación no quede comprometida.



INSPECCIONES TÉCNICAS
KIMER

Creamos espacio

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.



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 CO₂ 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.



RAZONES PARA ELEGIR **KIMER**

CALIDAD

Kimer solo utiliza aceros certificados de alta calidad para fabricar sus productos. Disponemos del certificado de calidad ISO 9001.

SERVICIO

Nuestro departamento de ingeniería diseñará su sistema de almacenaje a medida para dar la mejor solución posible a sus necesidades.

GARANTÍA

Kimer es miembro de FEM y aplica las normas más restrictivas en todo el proceso de desarrollo de sus productos. Además disponemos de la certificación EN1090, lo que nos permite certificar CE estructuras autoportantes.

GAMA DE PRODUCTOS

Kimer fabrica desde sistemas de carga ligera hasta instalaciones de ingeniería complejas, como autoportantes. Disponemos de sistemas de almacenaje que se adaptan a todas las necesidades.



RAZONES PARA ELEGIR **KIMER**

PRECIO

Kimer fabrica todos sus productos. Por ello tenemos la mejor relación calidad-precio del mercado.

DURABILIDAD

Diseñados y fabricados para durar.

EXPERIENCIA

Kimer lleva más de 60 años diseñando y fabricando sistemas de almacenaje. Lo que nos confiere una gran experiencia que ponemos a su disposición.

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Kimer se preocupa por la sostenibilidad de nuestro planeta, disponemos de la certificación ambiental ISO 14001.

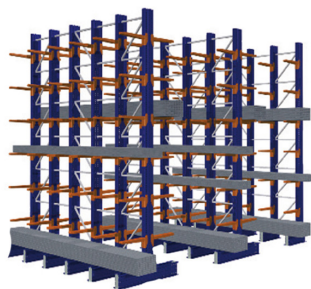
ATENCIÓN

Kimer dispone de un departamento comercial que está formado por profesionales, para asesorarle de la mejor manera posible.

Productos KIMER



Picking



Cantilever



Paletización compacta



Entreplanta



Evolución



Taquillas



Ángulo ranurado

Creamos espacio

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

+34 961 536 134

kimer.com
comercial@kimer.com

KIMER
creamos espacio



Desde 1963

Web



Vídeo corporativo



Distribuidor