

KIMER

Nous créons de l'espace



Depuis 1963



Rack à palette



Avantages

Accès facile : accès direct et rapide garanti à chaque palette.

Coût par palette très compétitif.

Coût d'entretien et d'installation faible.

Adaptabilité: le montage simple permet des changements de niveaux de lisses par module et/ou l'extension ou le déplacement du système selon les besoins du client.

Flexibilité: le système le plus flexible pour les charges palettisées. Il permet des modifications de hauteur de niveaux ainsi qu'une extension ou un déplacement facile.

Grande capacité de charge.

Produit testé par l'Université Polytechnique de Valence.

Conforme aux normes FEM et EN.

La plus large variété d'échelles et de lisses du marché européen.

Description

Les **systèmes de rack à palette de Kimer** sont la solution universelle de stockage pour les marchandises palettisées, conçus pour **offrir un accès direct et individuel à chaque charge**.

Ils sont **fabriqués en acier de haute qualité** (haute limite élastique), ce qui leur confère une excellente résistance. De plus, ils permettent un **contrôle des stocks** simple et efficace.

La fonction principale de ce système est le **stockage de charges palettisées**, mais il se distingue par sa **polyvalence**, car il peut être combiné avec des accessoires et composants pour répondre efficacement aux besoins de tout entrepôt.



Applications

Zones dédiées au stockage de produits palettisés avec un grand nombre de références.

Compatible avec les euro palettes, périmétrales et même les conteneurs.

Idéal pour les **entrepôts nécessitant un contrôle rigoureux des stocks**, grâce à la visibilité et l'identification faciles — chaque emplacement correspond à une palette.

Stockage de marchandises de différentes formes et tailles. Optimisable grâce à la possibilité de combiner des niveaux inférieurs pour le mi-lourd avec des niveaux supérieurs pour le stockage de palettes.





FINITION STANDARD KIMER

Montants pré-galvanisés et lisses peintes en orange RAL 2004.



Depuis 1963

VOTRE MEILLEUR CHOIX



AVANTAGES

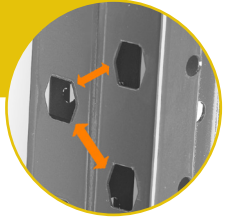
KIMER



1 2 3 4 5 6

1 Perforation asymétrique

Une plus grande distance entre les trous confère aux **montants Kimer** une résistance supérieure.



2 Triangulation

Optimisées pour répartir les charges de manière **plus efficace**: la distance entre les traverses est plus faible dans la section inférieure pour compenser l'accumulation de charge à la base du montant.



3 Longérons

Les longerons Kimer sont fabriqués en acier de haute qualité S-355 (haute limite élastique).



4 Acier

Les montants Kimer sont fabriqués avec de l'acier de première qualité S-355 (haut limite élastique).



5 Connecteurs

Les connecteurs de lisses Kimer sont plus grands que la moyenne du marché, permettant une distribution plus uniforme de la charge entre la lisse et le montant.

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



6 Variété

Kimer offre la gamme la plus large d'échelles et de lisses du marché, avec 22 modèles de lisses et 15 modèles de montants.





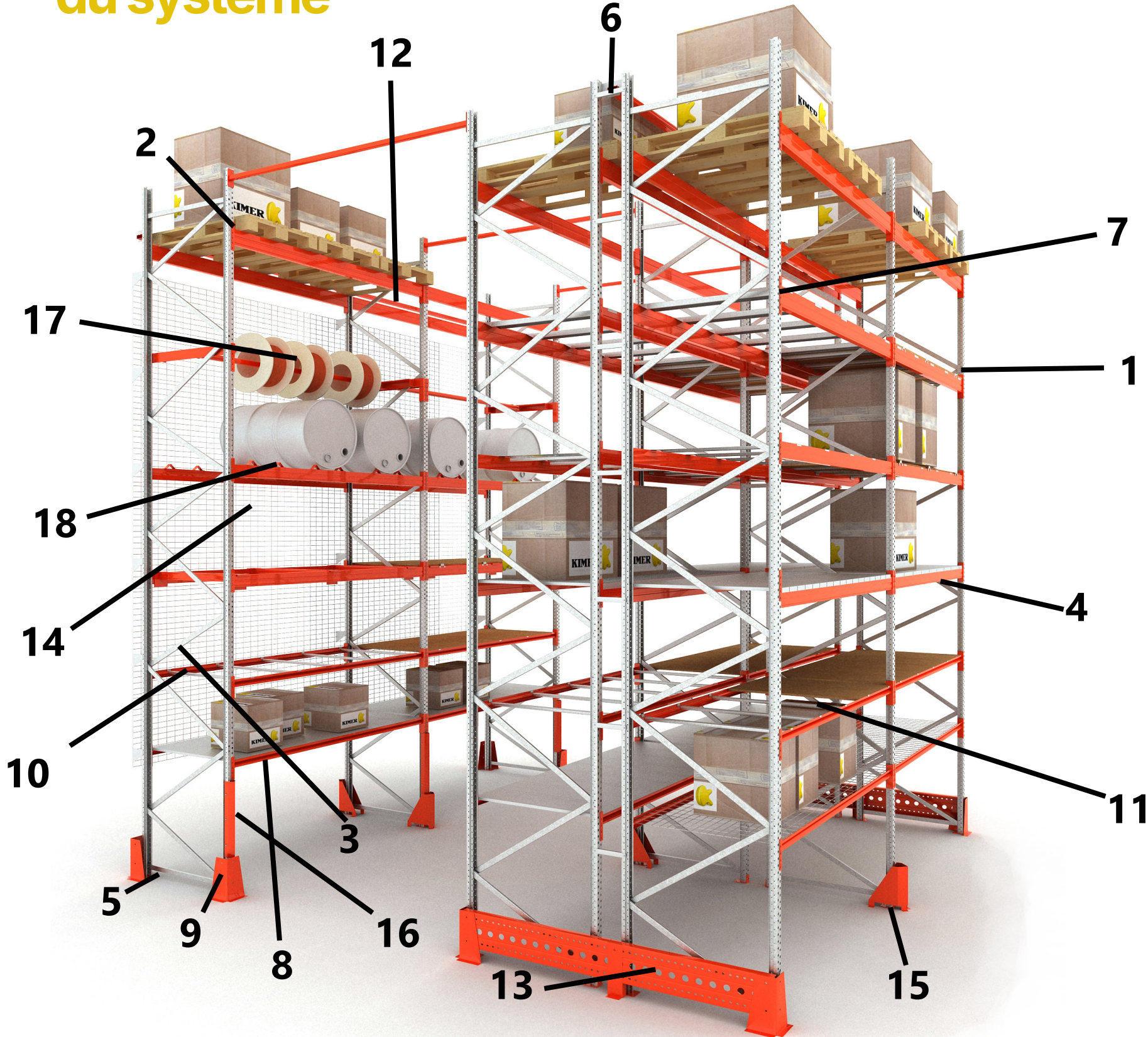
Nous créons de l'espace



FINITION STANDARD KIMER

Échelles peintes en bleu RAL 5003 et lisses en orange RAL 2004.

Composants
du système



- | | | | |
|----|--------------------------|----|--------------------|
| 1 | ÉCHELLE | 2 | MONTANT |
| 3 | TRIANGULATION | 4 | LISSE |
| 5 | PIED DE L'ÉCHELLE | 6 | ENTRETOISE |
| 7 | GOUPILLE | 8 | NIVEAU DE MI-LOURD |
| 9 | ANCAGES | 10 | RENFORT DOUBLE U |
| 11 | RENFORT TAM | 12 | BUTÉE DE PALETTE |
| 13 | PROTECTEUR LATÉRAL K-300 | 14 | FOND GRILLAGÉ |
| 15 | PROTECTEUR DE L'ÉCHELLE | 16 | RENFORT DU MONTANT |
| 17 | SUPPORT DE BOBINES | 18 | SUPPORT DE BIDON |

DÉPARTEMENT R&D

Kimer utilise les outils les plus avancés du marché, ce qui nous permet de répondre même aux besoins de stockage les plus spécifiques.

Notre équipe R&D développe la solution idéale pour votre entrepôt.

Échelles

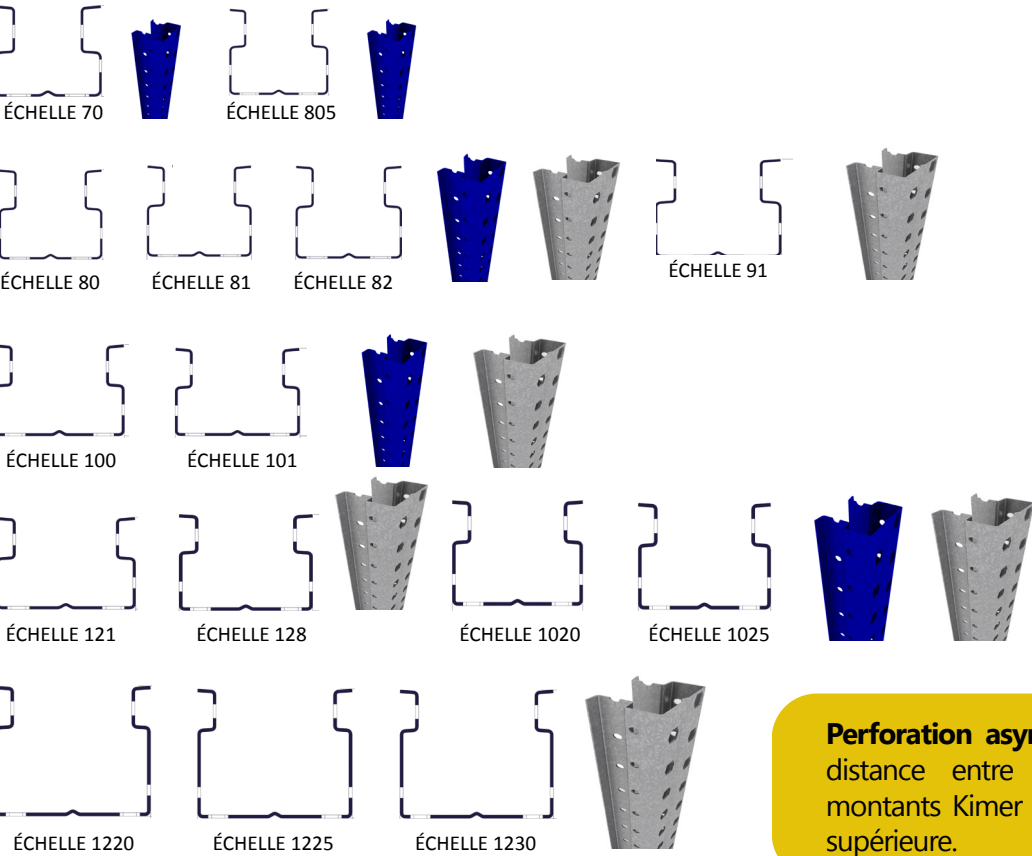
Composés de deux montants, de la triangulation et de la visserie, les échelles forment la structure principale des systèmes de stockage. La profondeur de l'échelle est déterminée par les dimensions de la marchandise à stocker.

Montants

Profils en acier laminé à froid avec des trous tous les 50 mm. Ils permettent la fixation des lisses et sont ancrés au sol via les pieds de l'échelle.

CAPACITÉ DE CHARGE: 7.000 KG - 36.000 KG
HAUTEUR: de 2 mètres jusqu'à 12 mètres

Modèles de montant



Perforation asymétrique: La plus grande distance entre les trous frontaux des montants Kimer leur donne une résistance supérieure.

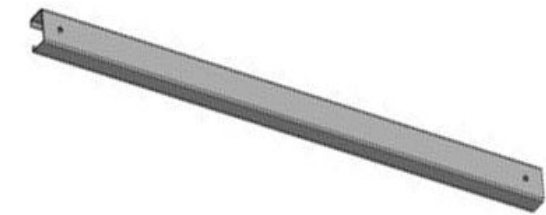
Triangulation

Kimer propose **cinq modèles de triangulation différents**, conçus et calculés pour s'adapter efficacement aux charges des différents modèles de montants. Les échelles Kimer comportent plus de traverses dans la partie inférieure, où les charges s'accumulent.

La distance entre les traverses est plus grande dans la partie supérieure pour mieux répartir les forces tout en maintenant la sécurité. Cette disposition contribue également à réduire le poids propre du rayonnage, un facteur à considérer dans les calculs structurels.



Kimer dispose d'une large gamme de traverses, jusqu'à 2 mm d'épaisseur, pour prévenir les problèmes structurels causés par les conditions environnementales telles que le vent ou l'activité sismique.



PROFONDEUR DE L'ÉCHELLE	800	900	1000	1100	1200
-------------------------	-----	-----	------	------	------

Mesures standard en millimètres.



Une configuration en croix peut être mise en place pour offrir une plus grande stabilité au système.

Longerons

Éléments horizontaux installés au long de l'échelle qui forment les niveaux de charge. Leur fonction principale est de supporter le poids des marchandises. Elles sont fixées aux montants par des connecteurs situés aux deux extrémités du longeron.

Le nombre de niveaux de charge dépend de la quantité et des dimensions des marchandises à stocker. Kimer propose une large gamme de longerons, regroupés en trois grandes catégories:

Longerons Tubulaires

Fabriqués à partir de profils en acier de forme tubulaire et soudés aux connecteurs par soudure robotisée.

Longerons 2C

Composés de deux profils en acier en forme de C emboîtés, et soudés aux connecteurs par soudure robotisée.

Longerons Mi-lourd

Conçus pour supporter des tablettes ou des panneaux sur lesquelles les marchandises sont placées. Ils ont un rebord supérieur relevé qui sert de butée pour la tablette ou le panneau. Selon la charge, Kimer propose les modèles **ZM**, **73 échelonné**, et **104 échelonné**.



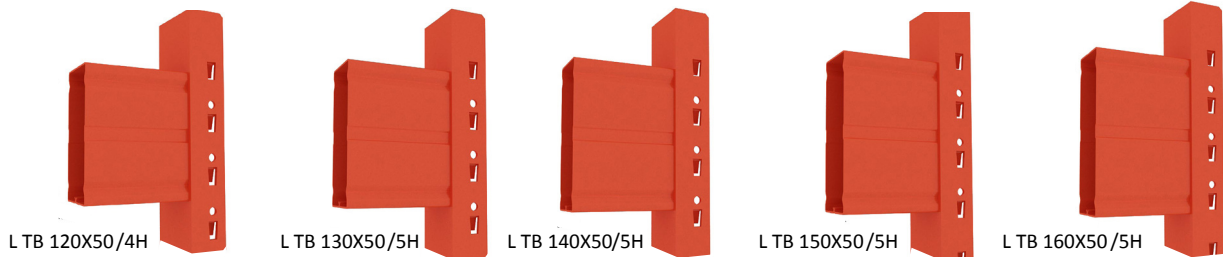
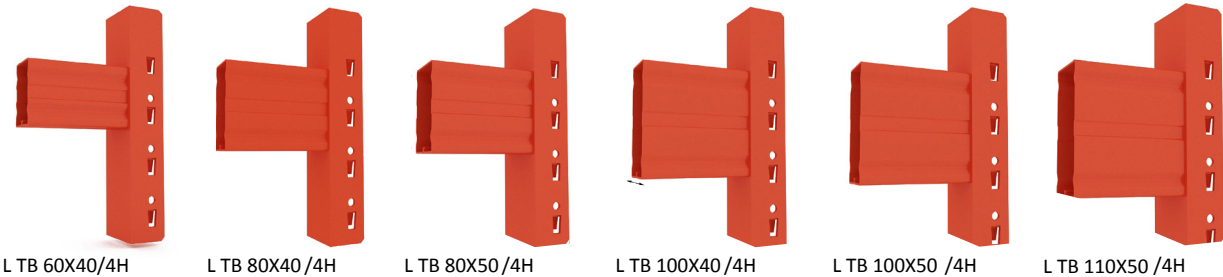
LONGERON 2C

LONGERON TUBULAIRE

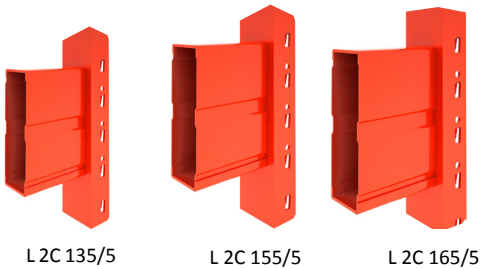
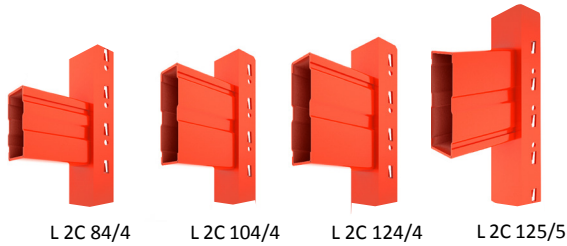


LONGERON MI-LOURD

Longerons Tubulaires



Longerons 2C



Longerons Mi-lourds

Panneau aggloméré 19/22 mm. Tablette métallique mi-lourd. Panneau de 25 mm. Étagère métallique mi-lourd.



LISSE 104 ÉCHELONNÉ
Peut être utilisée aussi bien pour les niveaux de mi-lourd que pour le placement de palettes, en changeant le type de crochet.



Longerons TB (informations techniques)

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

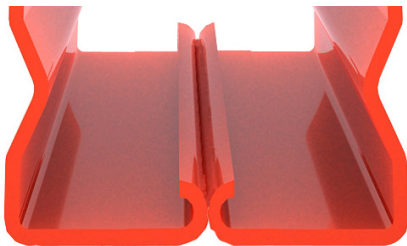
Les mesures sont indiquées en mètres. Longueurs standard disponibles ; pour d'autres dimensions, veuillez nous consulter.

Les lisses TB comportent **16 plis**, y compris une empreinte centrale conçue spécifiquement pour éviter les déformations potentielles.

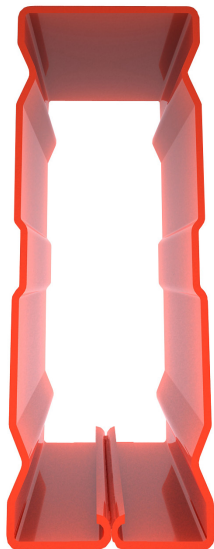
Kimer applique un grand nombre de points de soudure sur toute la longueur de la lisse **4 soudures** pour des longueurs jusqu'à 2,7 mètres. **8 soudures** pour des longueurs de 3,3 et 3,6 mètres.

Ce nombre élevé de soudures garantit que les deux faces restent solidement assemblées, ce qui aide à préserver plus longtemps la **capacité de charge initiale** de la lisse.

De plus, cela empêche toute séparation pouvant exposer de l'acier non peint à l'environnement, protégeant ainsi la structure contre l'**oxydation**.



Profil très compact avec jusqu'à 8 points de soudure



Kimer utilise des systèmes de soudure robotisée de haute précision.

LARGEUR DE LA LISSE	NOMBRE DE GRIFFES
60 - 120 mm	4 Griffes
130 - 160 mm	5 Griffes

Longerons 2C (informations techniques)

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

Indiquées en mètres. Longueurs standard disponibles ; autres dimensions sur demande.

SOUDURES LONGITUDINALES

LONGUEUR DE LA LISSE	NOMBRE DE SOUDURES
1350mm - 2250mm	2
2250mm - 2700mm	3
2700mm - 3600mm	4
3600mm - 3900mm	5

Kimer intègre des soudures intermédiaires dans ses lisses "double C".

Cela empêche toute séparation des profils, **garantissant une capacité de charge prolongée** et évitant l'**exposition de surfaces non peintes**, ce qui prévient l'**oxydation**.

CONNECTEURS

MODÈLE DE LISSE	NOMBRE DE GRIFFES
84 - 124	4 Griffes
125 - 165	5 Griffes

PLIS

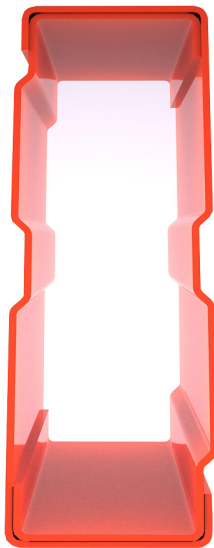
Les lisses 2C sont composées de deux profils en acier en forme de C imbriqués. Ce design offre une **double épaisseur** en haut et en bas, augmentant ainsi la capacité de charge.

Ces lisses conviennent aux charges supérieures à **3,3 t sur une portée de 2,7 m**, et sont particulièrement adaptées aux longueurs de **3,3, 3,6 et 3,9 m**.

Lisses IPE

Des lisses spéciales conçues pour des systèmes de stockage nécessitant une **très haute capacité de charge ou de grandes portées**.

Le **département R&D** interne de Kimer développe des projets sur mesure intégrant des lisses IPE structurales.



Niveau de Mi-lourd

Optimisez votre installation en plaçant les niveaux de mi-lourd dans la partie inférieure.

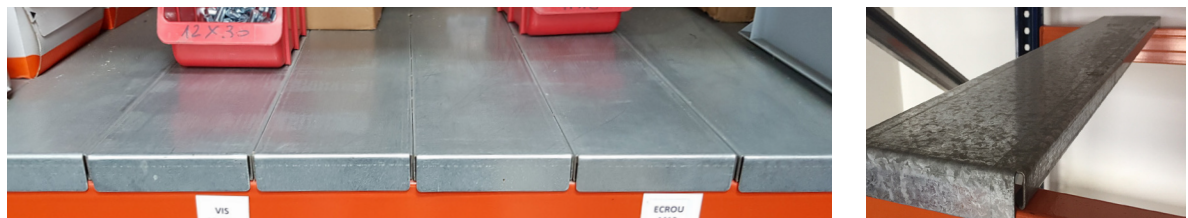
Planche-à-bois (Z-73/Z-104 à marches ou avec butée)



Tramex



Étagère palette (avec lisses 2C y TB)

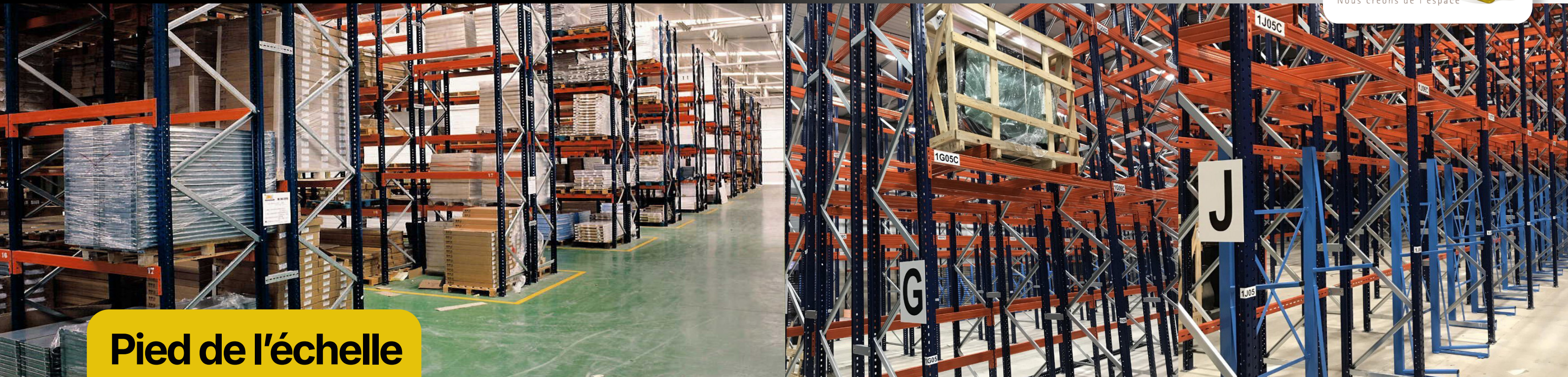


Étagère métallique Kimer (z-73/z-104 à marches)



Cagette filloirs





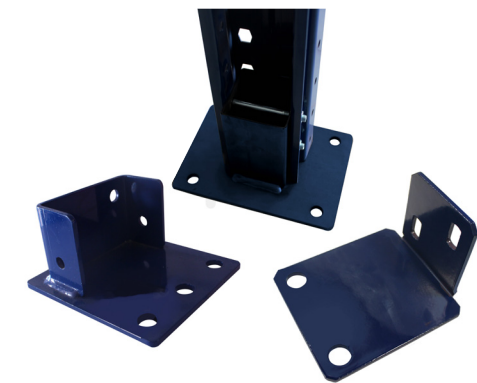
Pied de l'échelle

La fonction principale du pied est de transférer la charge de l'échelle au sol et d'éviter tout mouvement de la structure.

Kimer propose deux finitions:
-Peinte
-Galvanisation à chaud.

Ancrages

Les ancrages assurent la fixation du rayonnage au sol. Leur nombre et dimensions dépendent des exigences de charge.



Kimer toujours du côté de la sécurité. 

Toutes les ancrs **Kimer** portent un marquage rouge, preuve d'un test individuel et d'une certification CE.

RECOMMANDATION KIMER : PIED ENCASTRÉ

Plus de sécurité.
Totalement insérée dans le montant, stabilité optimale.

Meilleure utilisation de l'espace.
Face avant du montant dégagée, permettant de rapprocher le premier niveau du sol.

Plus de résistance aux impacts.
Le montant ne se vrille pas en plaçant un ancrage en avant et un autre en arrière.



Ils sont installés entre les deux longerons de chaque niveau. Ils apportent un supplément de sécurité dans les installations où la qualité des palettes est insuffisante, en prévenant le risque de rupture de la palette en son centre.

Renfort TAM : Disponible pour une utilisation aussi bien dans les systèmes destinés au stockage sur palettes que dans les systèmes de rayonnage mi-lourd.



Renfort double U : Offre une capacité de charge supérieure à celle du renfort TAM.

Renfort de longerons: Permet de surélever des charges non palettisées afin de faciliter l'introduction des fourches du chariot élévateur. Peut également être utilisé comme renfort de palette ou pour le stockage de deux demi-palettes sur un même niveau de charge.





Butée palette

Élément supplémentaire pour empêcher les palettes de glisser accidentellement hors du rayonnage.

Kimer propose plusieurs modèles pour différentes configurations :

LONGERON D'ACCUMULATION (PEINTE OU GALVANISÉ)



LISSE 2C/TB



TUBE CONTINU



Guidage au sol

Aide au positionnement correct des palettes au sol.



Protections

Protecteur latéral: Installé dans les échelles externes ou dans les zones à risque élevé d'impacts accidentels, offrant une protection latérale supplémentaire.



Protección de montant: Fabriqué à partir d'une plaque métallique de 400 mm de hauteur, sa fonction principale est d'éviter les dommages dus aux impacts de chariots élévateurs.

Renfort de montant: La solution idéale lorsque la protection du montant est nécessaire au-dessus du niveau du sol, là où les protections ancrées au sol ne sont pas viables. Fabriqué à partir d'une tôle métallique pliée en forme de coin pour une résistance accrue.



Panneau arrière grillagé: Empêche les palettes ou leur charge de tomber vers l'arrière. Fortement recommandé pour les systèmes de rayonnage situés à proximité des zones de travail.





Supports spéciaux

SUPPORT POUR BOBINES

Accessoire spécifique conçu pour adapter les rayonnages à palettes Kimer au stockage sûr et efficace de bobines.



SUPPORT POUR BIDONS

Équipé de deux saillies en forme de pyramide maintenant fermement les bidons en place, empêchant tout mouvement pendant le stockage.



Systèmes d'union

Kit de raccordement de l'échelle

Conçu pour assembler deux échelles verticalement, permettant de créer des systèmes de rayonnage plus hauts selon les besoins de stockage.



Entretoise

Composant en acier utilisé pour renforcer et stabiliser l'union parmi deux échelles, assurant la rigidité globale du système.



ENTRETOISE DE JUMELAGE

Goupilles de securité

Les connecteurs de lisses Kimer comportent trois positions pour insérer les goupilles de sécurité, permettant un placement précis et empêchant leur délogement accidentel.





Signalisation

Contreventements

Plaque d'identification: Plaque métallique rectangulaire placée en bout de rayonnage, selon l'angle de visualisation requis.

Elle affiche un **code numérique ou alphabétique** pour différencier les rayonnages d'un même entrepôt.



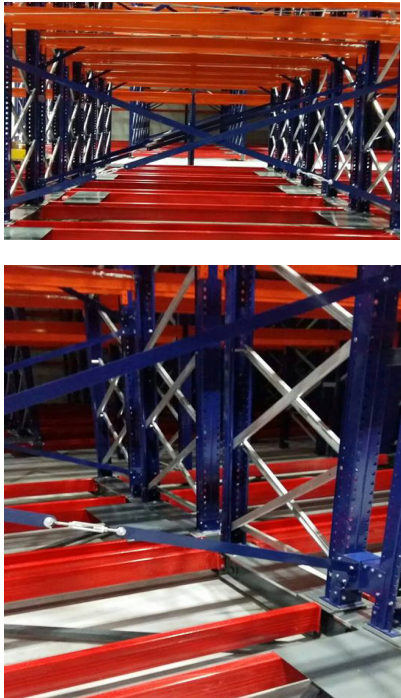
Plaque de caractéristiques: Plaque rectangulaire obligatoire présente sur tous les systèmes de rayonnage, indiquant les spécifications techniques de l'installation. Elle doit toujours être visible.

Contient également l'étiquette d'inspection avec la date d'expiration de la dernière vérification technique certifiée.

Profils additionnels conçus pour augmenter la stabilité du rayonnage et de sa charge. Deux types selon leur position:

Contreventement vertical: Profils plats fixés à l'arrière des échelles. Ils incluent un tenseur pour ajuster la tension.

Contreventement horizontal: Profils plats montés parallèlement au sol, fixés aux échelles. Equipé d'un tenseur pour réguler la tension et maintenir l'intégrité structurelle.



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

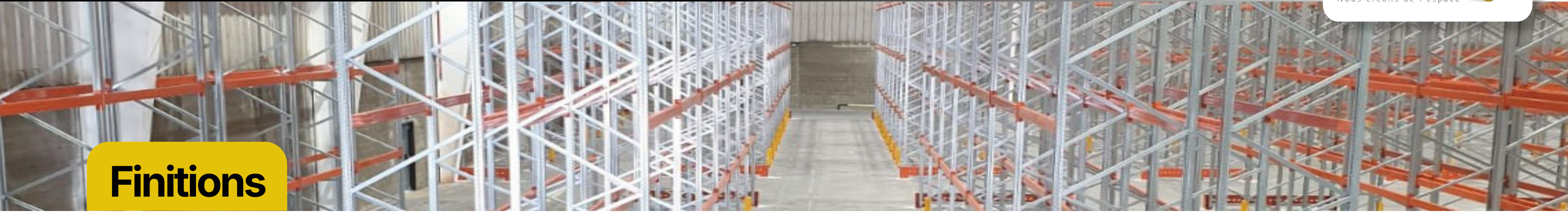
No modificar la estructura sin antes:
- verificar los efectos que ocasionen altere los datos técnicos del fabricante o bien;
- obtener una aprobación del proveedor.

NO TREPAR LIBREMENTE POR LA ESTANERÍA

Consultar la norma "EN15635: 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
DIMENSIONES MÁXIMAS (mm) (DIN4109)	
CONFIGURACIÓN DE MÓDULOS	
Nivel 1 (mm)	
Máx. Mín.	2º 3º 4º
4º 5º 6º 7º	8º 9º
CARGA MÁXIMA POR NIVEL DE ALMACENAJE	
Tipos larguras	Alturas Longitud (mm)
CARGA MÁXIMA POR MÓDULO	
Tipos larguras	Alturas (mm) Plancha (mm)
Carga por módulo (Kg)	
Equipo suministrado por:	
KIMER	



Finitions

Finition peinte

Kimer utilise uniquement de la peinture époxy brillante de haute qualité. Grâce à des équipements de pointe, une protection optimale contre la corrosion est assurée, tout en garantissant un aspect uniforme et esthétique. **Traitements appliqués par tunnels de peinture robotisés.**

- ▶ Dégraissage.
- Phosphatation – **Kimer** utilise des substances non polluantes dans ce procédé.
- Rinçage à l'eau courante.
- Rinçage à l'eau déminéralisée (traitée par osmose inverse pour être réutilisée).
- Peinture retardateur de flamme (classe M-1, norme UNE-23.727-90) par projection électrostatique.
- Polymérisation au four à 200°C pendant environ 20 minutes.

Performances techniques du traitement de peinture :

- Épaisseur: > de 60 mm
- Dureté Persoz: 220 seg. (INTA 16.02.25)
- Adhérence: GT-0 (DIN 53151)
- Résistance au pliage: 5 mm. (INTA 16.02.46-A)
- Résistance à la corrosion: < 1,5 mm de fluage après 125h (brouillard salin)



COULEURS SPÉCIAUX KIMER

Kimer peut peindre votre rayonnage dans toute couleur RAL disponible, selon vos besoins.

Pré-galvanisé

Chez **Kimer**, nous n'utilisons que des matériaux de première qualité.

Nous utilisons uniquement des aciers pré-galvanisés de qualité Z275 ou supérieure.

Grâce à cette haute qualité, qui contient une plus grande quantité de zinc, nos systèmes ne nécessitent aucun autre traitement afin de pouvoir résister à l'oxydation et à la corrosion dans des conditions intérieures normales.



Galvanisation en chaud

Cette finition est obtenue en plongeant la pièce dans un bain de zinc fondu à une température de 440 à 460 °C. On obtient ainsi un revêtement d'une épaisseur comprise entre 65 et 100 microns de zinc sur l'ensemble de la pièce.

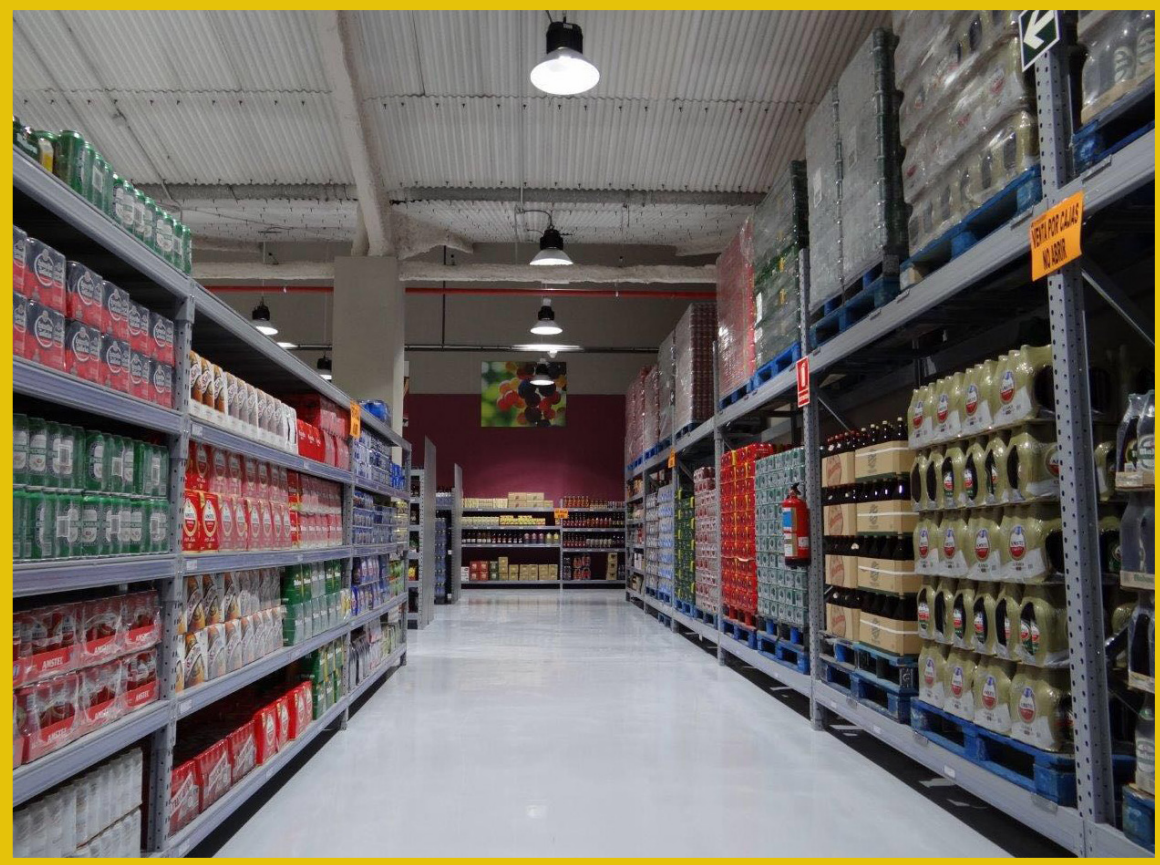
Grâce à ce procédé, toute la pièce est recouverte de zinc. Kimer recommande cette finition comme protection supplémentaire contre l'oxydation.



Nous créons de l'espace

FINITIONS SPÉCIALES KIMER

Chez Kimer, nous nous adaptons à vous besoins. Optionnellement Kimer pourrait peindre votre Rack à palette dans le couleur disponible au marché dont vous avez besoin.



Solutions spécifiques

RAYONNAGES À PALETTE KIMER

Kimer offre à ses clients l'expertise de son département R&D, prêt à développer des solutions personnalisées, combinant des systèmes de rayonnages à palettes avec d'autres équipements, accessoires ou outils pour maximiser les performances de chaque entrepôt.

CARTON FLOW + RAYONNAGES



RAYONNAGE AVEC MEZZANINE



PICKING + PALETTES



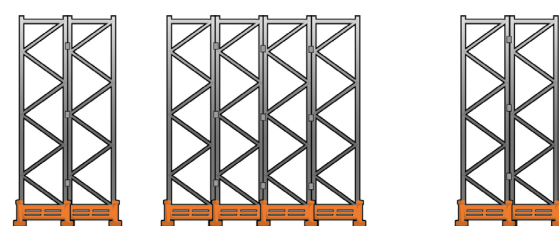
SYSTÈMES SHUTTLE POUR NAVIRES





Système de rayonnage double profondeur

La disposition idéale d'un système de rayonnage à palettes (pour une optimisation théorique maximale de l'espace) est la suivante : les rayonnages simple profondeur sont placés le long des murs de l'entrepôt, tandis que les rayonnages double profondeur sont positionnés dans la zone centrale, avec des allées de chaque côté permettant un accès individuel à chaque palette.



AGENCEMENT DE RAYONNAGES À
PALETTES AVEC SYSTÈME À DOUBLE
PROFONDEUR

Dans les entrepôts où l'optimisation de l'espace de stockage est une priorité et où les caractéristiques de la charge le permettent, il est possible de mettre en œuvre un système de **rayonnage double profondeur**.

Ce système place deux rayonnages à palettes (au lieu d'un) le long des murs latéraux de l'entrepôt et quatre dans les zones centrales, flanqués d'allées.

Il permet de **stocker un nombre nettement plus élevé de palettes, doublant ainsi la capacité de stockage**, au détriment d'un accès sélectif à chaque palette.

Pour accéder à toutes les palettes, un **chariot élévateur à fourches télescopiques double profondeur** est nécessaire.

Ces caractéristiques rendent le système double profondeur **idéal pour stocker plusieurs palettes** par référence et pour les entreprises souhaitant **optimiser l'efficacité de leur entrepôt**.



Autres systèmes de stockage paletisé

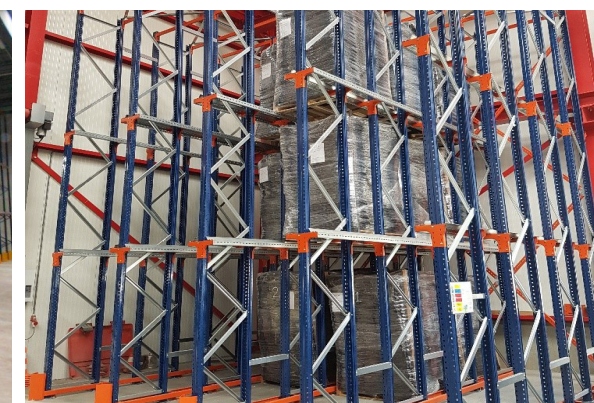
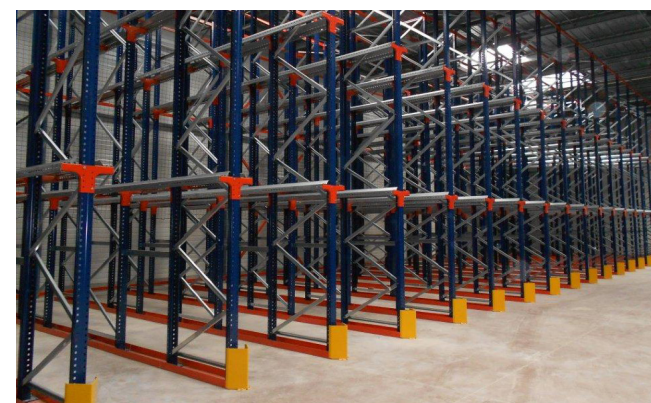
Système Rack d'Accumulation

Stockage en profondeur sans allées intérieures. Capacité augmentée jusqu'à 80 %.

Deux versions sont disponibles :

Drive in: la dernière palette entrée est la première sortie (LIFO).

Drive through: la première palette entrée est la première sortie (FIFO).

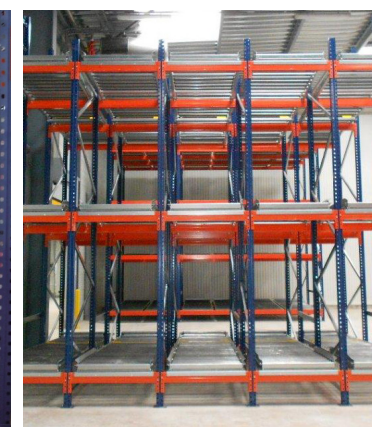


Dynamique / Push-back

Systèmes de rayonnages équipés de rouleaux inclinés permettant aux palettes de glisser d'un côté à l'autre du système de manière contrôlée.

Cette configuration élimine le besoin de plusieurs allées, augmentant ainsi le nombre de palettes pouvant être stockées.

Idéal pour les opérations impliquant de grandes quantités d'une même référence.

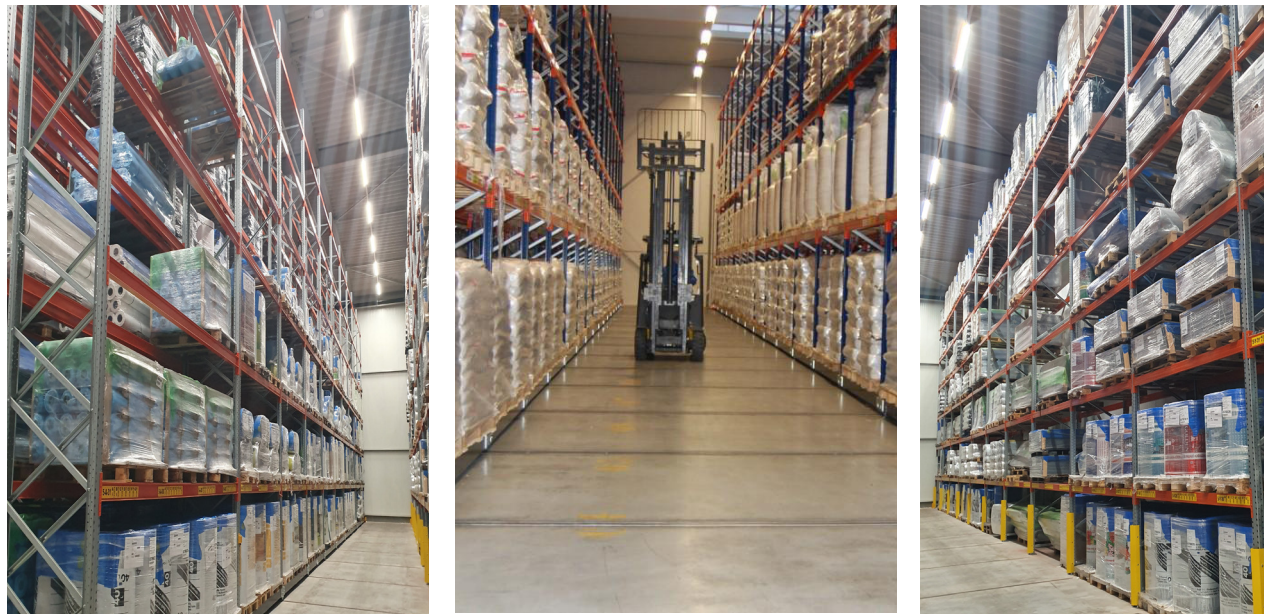




Rayonnage mobile

Système de stockage éliminant les allées pour accéder à chaque palette.

Les rayonnages à palettes sont placés sur des bases mobiles motorisées qui se déplacent automatiquement. Cela permet à l'opérateur d'accéder à l'allée souhaitée pour récupérer la palette.

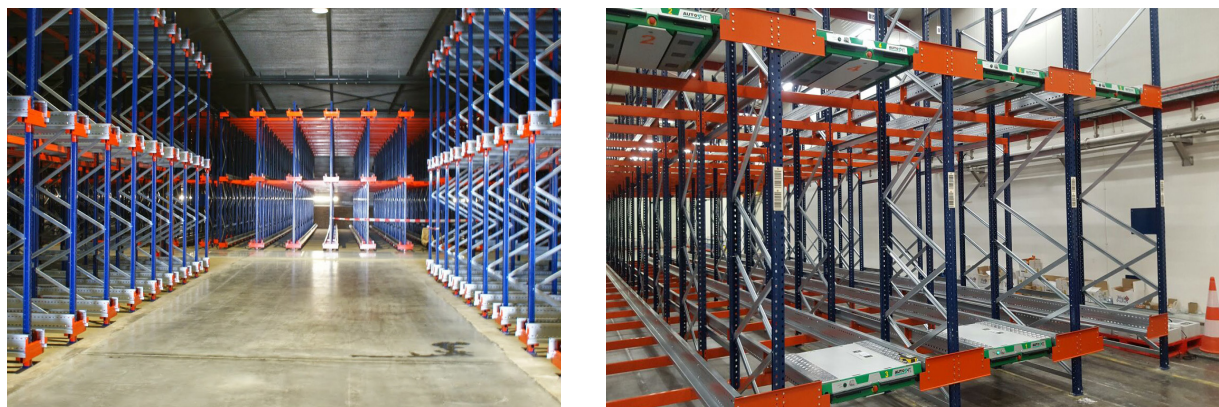


Shuttle

Système de stockage optimisant l'espace disponible sans compromettre l'accès rapide à chaque palette.

Évolutif et modulaire, ce système permet d'ajouter des machines à tout moment pour augmenter la capacité de déplacement des palettes par jour.

Une seule machine peut desservir un entrepôt entier. Il suffit aux opérateurs de déplacer et de positionner la machine pour amener la palette au début de l'allée.



Structures autoportantes

Les rayonnages sont conçus pour constituer eux-mêmes la structure du bâtiment. Cela permet d'accélérer l'installation de votre nouvel entrepôt et de réduire les coûts.

Ce système est idéal pour être combiné avec des transstockeurs ou des véhicules à guidage automatique (AGV).

Kimer possède la certification EN 1090 pour apposer le marquage CE sur votre entrepôt autoportant, et dispose de sa propre équipe d'ingénierie pour calculer la structure en fonction des conditions climatiques et physiques spécifiques de la zone.



Conception d'entrepôt efficace

Lors de la conception d'un entrepôt, il est important de connaître le type de machines qui sera utilisée. Cela permet d'optimiser la conception des allées et des rayons de braquage.

Ainsi, nous pouvons augmenter le nombre de palettes stockées dans l'installation et optimiser leur emplacement.

Les types de machines les plus courants sont :

GERBEURS

CHARIOTS À MÂT RÉTRACTABLE

CHARIOTS ÉLECTRIQUES À CONTREPOIDS

CHARIOTS TRILATÉRAUX

CHARIOTS BILATÉRAUX

Les unités de charge les plus adaptées aux systèmes de rayonnage à palettes sont les palettes et les conteneurs. Selon leurs caractéristiques, la méthode de stockage peut varier. Les unités de charge les plus courantes sont :

- PALLETS.** 800, 1000 ou 1200 x 1200 mm (manipulées par le côté le plus étroit possible), avec neuf plots et trois semelles de base.
- PALETTES PÉRIMÉTRIQUES.** Caractéristiques similaires aux palettes standards, mais avec une différence clé : deux semelles supplémentaires au-dessus des trois de base.
- CONTENEURS.** Principalement métalliques, disponibles en différentes formes ; ils peuvent nécessiter des accessoires supplémentaires pour un stockage correct.

Ce sont les types d'unités de charge palettisées les plus courants, mais pas les seuls. Si votre entrepôt nécessite d'autres types, n'hésitez pas à nous contacter — notre équipe R&D+i trouvera la solution idéale pour vos besoins.

Exigences por une palette manipulée par le côté X

LONGUEUR DES LISSES

PALLETTE X Y		LONGUEUR DES LISSES	PALLETES PAR NIVEAU
800	1200	1850	
1000	1200	2250	
1200	1200	2700	
800	1200	2700	
1000	1200	3300	
1200	1200	3900	



Exigences por une palette manipulée par le côté Y

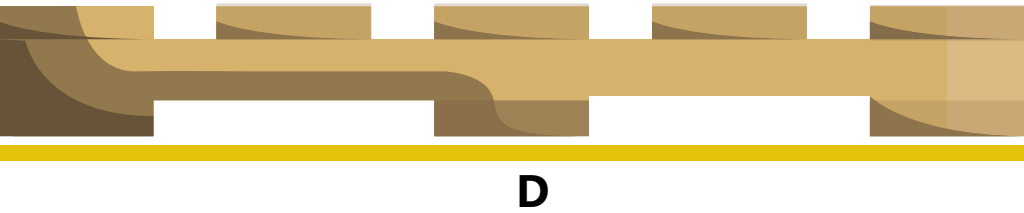
MEDIDA DEL LARGUERO

PALLETTE X Y		LONGUEUR DES LISSES	PALLETES PAR NIVEAU
800	1200	2700	
1000	1200		
1200	1200		
800	1200	3900	
1000	1200		
1200	1200		



Mesures de profondeurs de l'échelle

PALETTES MANIPULÉES PAR LE CÔTÉ ÉTROIT	DIMENSIONS DE LA PALETTE	PALETTES MANIPULÉES PAR LE CÔTÉ LARGE
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



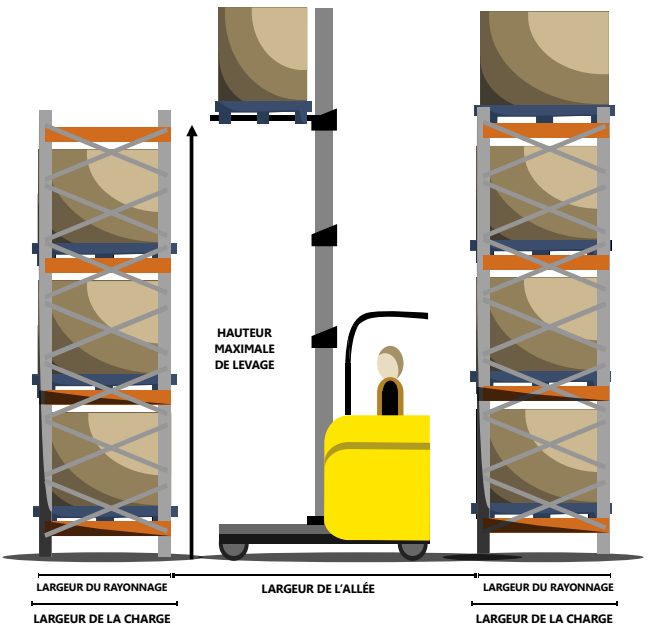
Hauteur d'allée
Dans la section "hauteurs", on distingue deux concepts :

- ▶ **Hauteur maximale de l'allée:** mesure variable selon le type de chariot utilisé, selon le tableau suivant.
- Hauteur entre niveaux de palettes:** calculée en combinant les éléments suivants : hauteur de la palette, sa charge, taille des lisses, et le jeu requis pour l'accessibilité (arrondi au multiple de 50 supérieur).

Jeu (clearance)
C'est la distance de sécurité requise entre les palettes, et entre chaque palette et l'échelle.

Largeur d'allée
Dépend de la largeur du chariot utilisé. Cette relation est précisée dans la fiche technique du chariot. Les mesures sont obtenues à partir du tableau suivant :

TYPE DE CHARIOT	HAUTEUR MAXIMALE
GERBEURS	5200
CHARIOTS ÉLECTRIQUES À CONTREPOIDS	7000
CHARIOTS À MÂT RÉTRACTABLE	12000
CHARIOTS À TOURELLE BIDIRECTIONNELLE	13500
CHARIOTS À TOURELLE TRILATÉRALE	45000



La largeur de la charge est toujours supérieure à celle du rayonnage pour garantir un bon appui sur la structure.

NORME UNE 15620

CLASSE 400		CLASSE 300A		CLASSE 300B		PLAGE DE NIVEAU À NIVEAU
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: JEU MINIMUM ENTRE PALETTES
Y: HAUTEUR DE LA PALETTE COMBINÉE À LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA POUTRE POUR LES NIVEAUX AUTRES QUE LE NIVEAU +0



GUIDE POUR CHARIOTS ÉLÉVATEURS
KIMER

Standards

Les systèmes de rayonnage à palettes de Kimer sont les plus sûrs du marché grâce à l'application des réglementations les plus strictes. De plus, les composants principaux sont testés dans des laboratoires indépendants reconnus.

EN 15512: conception structurelle des rayonnages à palettes réglables.

EN 15620: tolérances, déformations et jeux.

EN 15635: utilisation et maintenance des structures.

EN 16681: conception sismique.

FEM 10.2.16 : protections pour rayonnages.

EUROCODE 3: application et maintenance.



Calculs structurels

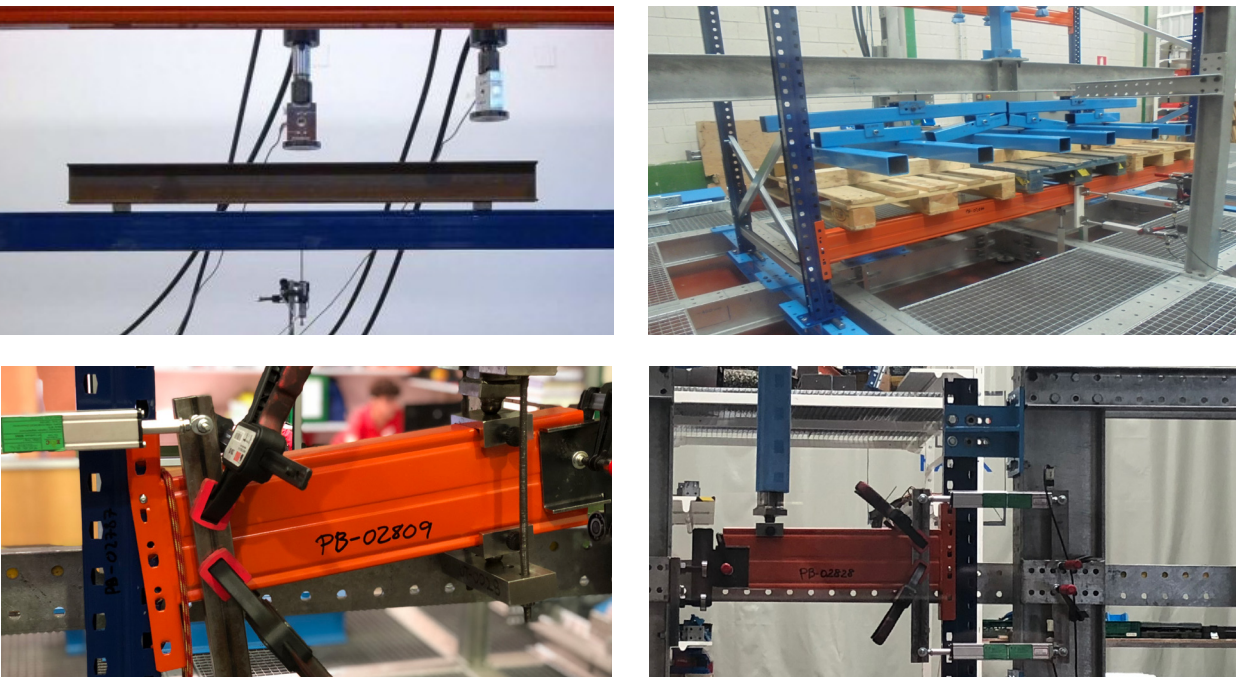
Plusieurs facteurs doivent être pris en compte lors du calcul de la structure d'un système de rayonnage à palettes afin de garantir sa sécurité à 100 %. Cela implique une étude de la structure elle-même et des tests des composants et matériaux utilisés pour sa fabrication.

Le processus de calcul de la structure se divise principalement en deux étapes :

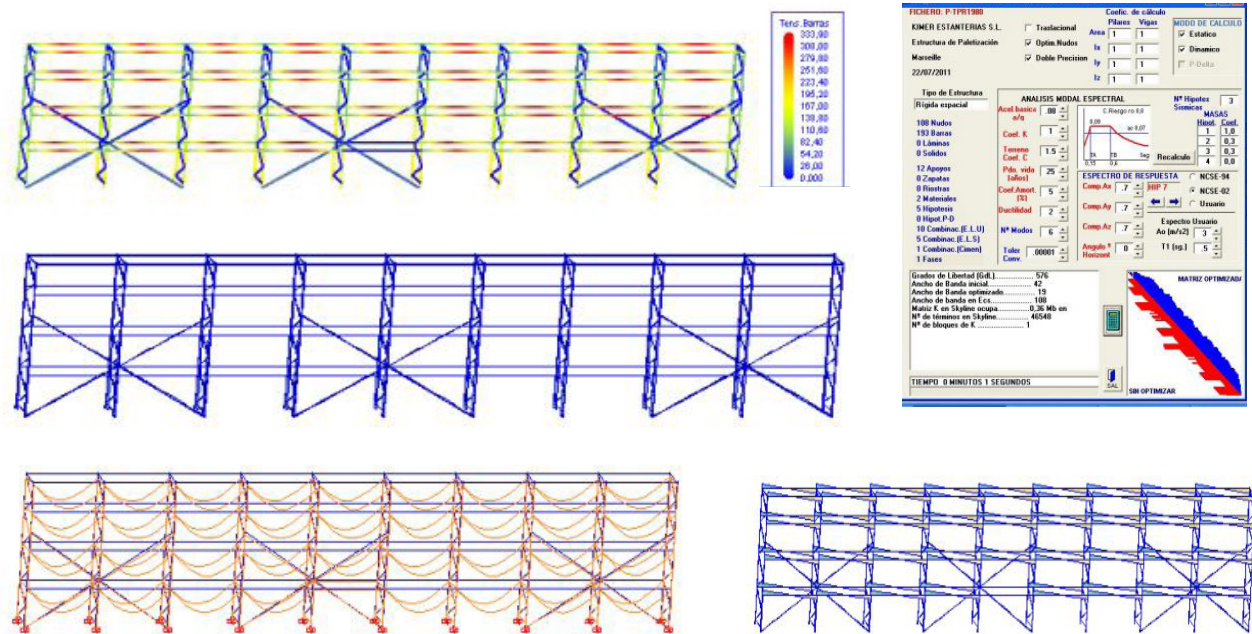
► **Analyse de la structure.** Lors de la deuxième phase, chaque composant de la structure est vérifié individuellement. D'autres facteurs susceptibles d'influencer la structure, tels que son propre poids ou celui de la charge, doivent également être pris en compte.

Analyse des composants. Lors de la deuxième phase, chaque composant de la structure est vérifié individuellement. D'autres facteurs susceptibles d'influencer la structure, tels que son propre poids ou celui de la charge, doivent également être pris en compte.

La norme EN 15512 est la principale référence en matière de conception de structures. Elle spécifie les exigences à prendre en compte lors des calculs de structures, normalise les procédures de calcul, les tolérances, l'assemblage des systèmes de rayonnages et la maintenance des installations.



ESSAIS EFFECTUÉS SUR LES COMPOSANTS KIMER



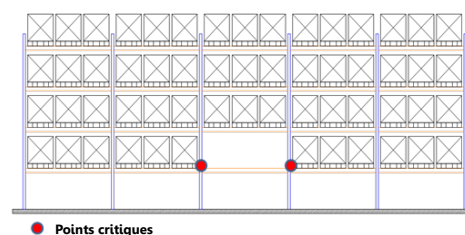


Hypothèses de charge

Certaines conditions peuvent compromettre la sécurité de l'installation si elles ne sont pas prises en compte. Lors du calcul de toutes nos installations, Kimer considère les conditions de charge les plus défavorables, garantissant ainsi une sécurité maximale.

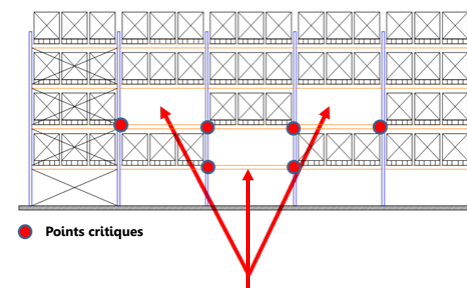
L'installation est entièrement chargée, à l'exception du premier niveau d'un module situé au centre.

Les charges supportées par un échelle rack à palette sont équilibrées lorsque les deux côtés sont chargés. Il est également important de souligner que la zone inférieure du rayonnage est la plus critique, car elle supporte le poids accumulé de toutes les palettes des niveaux supérieurs.



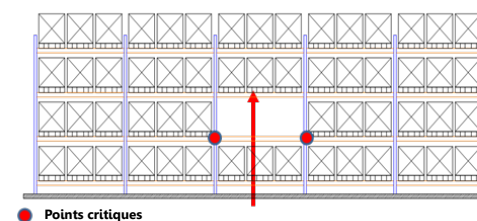
Des contreventements verticaux sont installés.

Pour augmenter la capacité de charge des échelles, des contreventements verticaux peuvent être utilisés. Kimer analyse l'ensemble de la structure, en tenant compte du fait que le client peut ne pas charger tous les niveaux. Dans ce cas, non seulement un longeron est complètement déchargé, mais les longerons latéraux supérieurs adjacents le sont également.

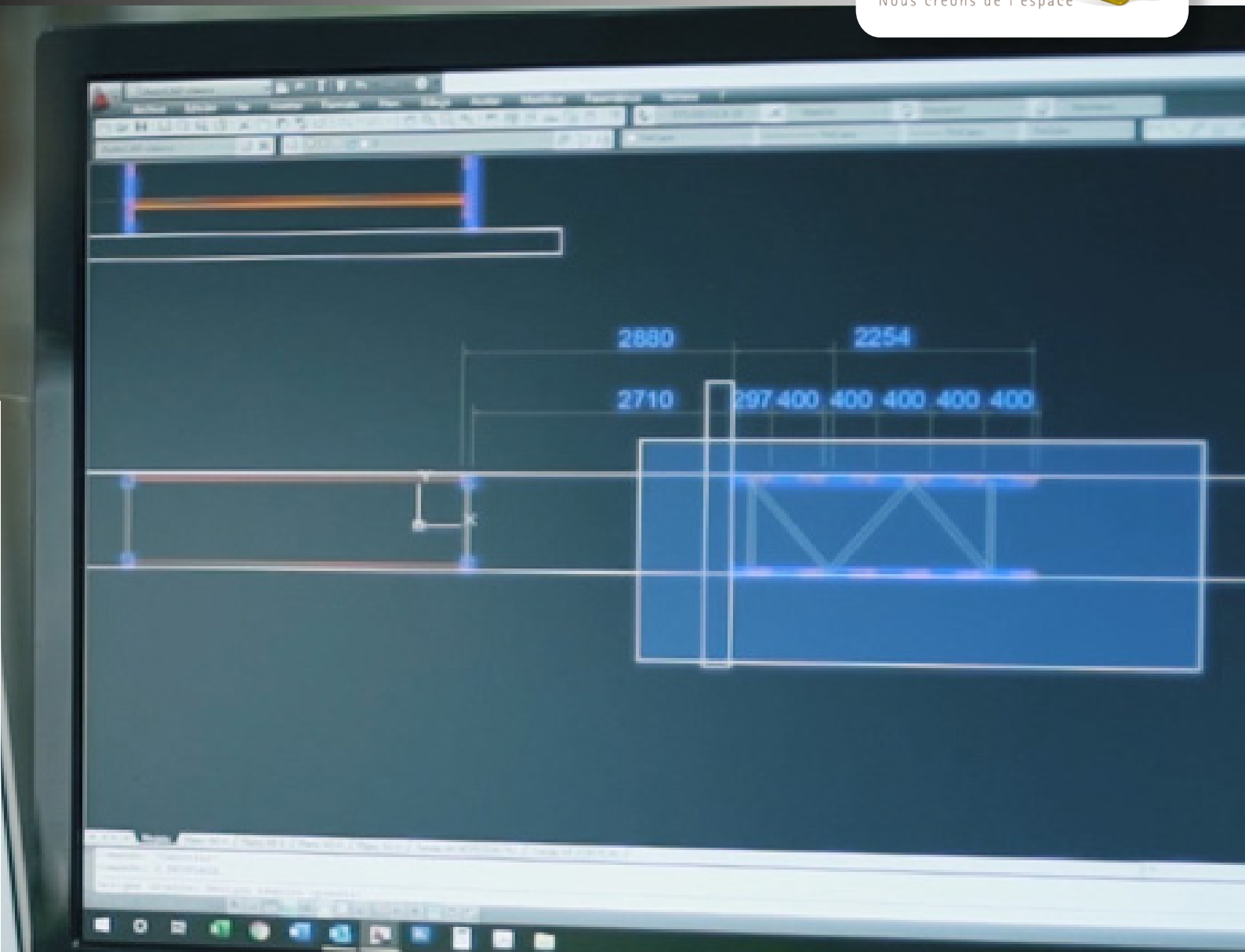


Le premier longeron est placé très près du sol.

Si la premier longeron est placé très près du sol, le point critique pour l'installation sera la jonction entre le second longeron et l'échelle (si celui-ci est déchargé).



Votre installation a été calculée en tenant compte de ces trois scénarios ; ainsi, nos clients ont une liberté totale pour placer les palettes sans compromettre la sécurité.



KIMER CALCULUS

Afin de mieux s'adapter aux besoins de ses clients, Kimer a mené des travaux de R&D+i pour développer son propre logiciel de calcul : **Kimer Calculus**.

Toutes nos offres sont générées à l'aide de ce programme, qui intègre 22 modèles de lisses et 15 modèles d'échelles, tout en appliquant différents niveaux de charge à une même lisse en combinaison avec le montant. Cela permet d'obtenir **plus de 116 000 combinaisons de charge possibles**.



Inspections techniques

Kimer propose à ses clients un service d'inspection et de révision des systèmes, réalisé par des professionnels hautement qualifiés.

Conformément à la norme UNE-EN 15635, « une personne techniquement compétente doit effectuer des inspections à des intervalles n'excédant pas 12 mois. Un rapport écrit doit être remis au PRSES, comprenant des observations et des propositions pour toute action nécessaire. »

Ces inspections sont obligatoires et garantissent que la sécurité de votre installation n'est jamais compromise.

INSPECTIONS TECHNIQUES
KIMER





LA MARQUE

Chez Kimer Estanterías, nous concevons et fabriquons des systèmes de stockage depuis plus de 60 ans.

Nous travaillons chaque jour pour rendre votre espace le plus rentable possible. Nous fabriquons tout type de rayonnages pour le stockage, fournissant le même dévouement et enthousiasme à tout projet qui nous est présenté, quelle que soit sa taille.

Nous, l'équipe de **Kimer**, sommes tous convaincus que nous pouvons vous aider à trouver tout ce dont vous avez besoin pour l'installation de votre entrepôt.

Si vous voulez en savoir plus sur notre entreprise ou nos produits, grâce à ces codes QR, vous pouvez accéder à notre site Web et à notre vidéo de présentation respectivement.



WEB



VIDÉO QR

HISTOIRE

Lorsqu'en 1963, **Kimer ouvre sa première usine à Valencia**, il contacte l'artiste local **Nassio Bayarri** pour représenter son image et ses aspirations en tant qu'entreprise.

À l'issue de cette relation, Nassio a créé l'œuvre artistique qui recouvre notre façade. Fabriquée avec notre premier produit : le profil cornière rainurée. Cette œuvre représente l'arrivée de l'homme sur la lune et a été achevée en 1968. Apollo 11 s'est posé sur la surface lunaire en 1969, dans une opération technologique sans précédent dans l'histoire de l'humanité (un an après l'installation de l'œuvre à Kimer). Depuis lors, **Kimer a été à la pointe de la technologie et du développement.**

À l'avenir, **Kimer** va continuer à s'engager dans un développement basé sur la qualité, la sensibilisation environnementale et la technologie.

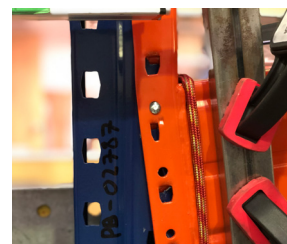


DÉPARTEMENT R&D

Chez **Kimer**, nous disposons d'un département de R&D qui conçoit tous nos produits à l'aide des logiciels de calcul de structure les plus innovants.

Nous étudions les efforts et les déformations des structures et la répartition des contraintes. Ce processus est réalisé afin de rendre nos installations 100 % sûres avec le prix le plus compétitif.

Afin de valider nos calculs, les principaux éléments de nos produits sont testés pour la rupture, la déflexion et l'usure, en interne et par des laboratoires indépendants.



QUALITÉ KIMER



Certification EN 1090
Kimer est certifiée pour délivrer le marquage CE pour les structures autoportantes. Cette norme inclut des essais réguliers de pénétration de soudure, qu'elles soient robotisées ou manuelles.

Certification ISO 9001
Elle garantit un contrôle qualité continu ainsi que la traçabilité et l'enregistrement de nos produits.



Nous utilisons uniquement de l'acier de première qualité certifié.

Nous garantissons une traçabilité complète de tous les composants.

Fabrication 100 % espagnole.

Nous appliquons les normes de conception les plus rigoureuses du marché.

Nos composants clés sont régulièrement testés par des laboratoires indépendants de renom.

Aucun composant nocif n'est utilisé dans nos procédés de peinture.

Toute l'eau utilisée dans nos processus est recyclée par osmose inverse.

Les éléments contaminés sont traités par pyrolyse pour un recyclage ultérieur.



ENVIRONNEMENT

ENTREPRISE FAMILIALE

Chez **Kimer**, nous sommes pleinement conscients de la crise environnementale actuelle et nous nous engageons à être une partie de la solution.

C'est pourquoi nous adoptons les actions suivantes :

- Installation solaire d'autoconsommation de 714 kWp, évitant l'émission de 400 tonnes de CO₂ par an.
- Élimination totale des composants nocifs dans nos procédés de peinture.
- Recyclage de toute l'eau utilisée dans notre production via osmose inverse.
- Traitement par pyrolyse des éléments contaminés pour un recyclage responsable.
- Réduction de l'utilisation des ressources naturelles et de la génération de déchets dangereux.

**KIMER DÉTIENT LA
CERTIFICATION
ENVIRONNEMENTALE
ISO 14001**



Chez **Kimer**, nous sommes fiers d'être une entreprise familiale. Depuis plus de 60 ans, nous évoluons et nous adaptons aux changements du marché, en conservant toujours des valeurs solides et une culture familiale. Cela nous permet d'offrir un service de proximité, personnalisé, et de trouver la solution la plus adaptée pour chaque client.

Nous sommes véritablement fiers d'être ce que nous sommes : une entreprise familiale.

INTERNATIONALISATION

TECHNOLOGIE



Aujourd'hui, **Kimer exporte 80 % de sa production vers plus de 45 pays.**

Notre équipe commerciale et logistique expérimentée nous permet de répondre aux besoins nationaux et internationaux dans un secteur en constante évolution.

Kimer exploite actuellement deux usines de production totalisant plus de 25 000 m², avec une capacité annuelle de production de 55 000 tonnes.

Chez Kimer, nous utilisons les dernières technologies pour la fabrication de profilés en acier. Nos profileuses CNC de pointe assurent des découpes nettes et un poinçonnage précis.

Nous utilisons un soudage robotisé contrôlé par vision artificielle pour garantir des soudures nettes et uniformes, quasiment sans projections. Nous disposons également d'une technologie de découpe laser interne (pour tubes et tôles), ce qui nous permet de développer des accessoires sur mesure pour répondre à tous les besoins de nos clients.

Grâce à nos cabines de peinture automatisées, nous appliquons des revêtements époxy qui confèrent à nos produits une haute résistance chimique aux substances corrosives, ainsi qu'une finition esthétique de haute qualité.



RAISONS DE CHOISIR **KIMER**

QUALITÉ

Kimer n'utilise que de l'acier certifié de haute qualité pour fabriquer ses produits. Nous sommes certifiés ISO 9001 pour la qualité.

SERVICE

Notre département ingénierie conçoit votre système de stockage sur mesure, en vous offrant la meilleure solution possible.

GARANTIE

Kimer est membre de la FEM et applique les normes les plus strictes tout au long du processus de développement produit. Nous sommes également certifiés EN 1090, ce qui nous permet de délivrer la certification CE pour les structures autoportantes.

GAMME DE PRODUITS

Kimer fabrique tout, des systèmes légers aux installations d'ingénierie complexes, comme les structures autoportantes. Nous proposons des systèmes de stockage adaptés à tous les besoins.



RAISONS DE CHOISIR **KIMER**

PRIX

Kimer fabrique tous ses produits, ce qui nous permet d'offrir le meilleur rapport qualité-prix du marché.

DURABILITÉ

Conçus et fabriqués pour durer.

EXPÉRIENCE

Kimer conçoit et fabrique des systèmes de stockage depuis plus de 60 ans. Cette grande expérience est à votre service.

SOINS

ENVIRONNEMENTAUX

Kimer s'engage pour la durabilité de notre planète et détient la certification environnementale ISO 14001.

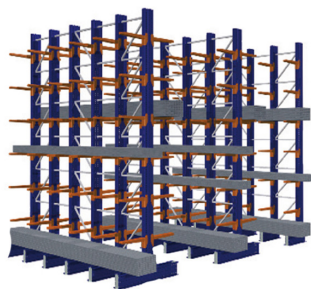
SERVICE CLIENT

Kimer dispose d'une équipe commerciale professionnelle prête à vous conseiller et à vous accompagner de la meilleure manière possible.

Produits KIMER



Mi-lourd



Cantilever



Rack d'Accumulation



Mezzanine



Easy rack



Vestiaires



Rayonnage cornière

Créer de l'espace

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

+34 961 536 134

kimer.com
comercial@kimer.com

KIMER

Nous créons de l'espace



Depuis 1963

Site web



Vidéo corporative



Distributeur