



RACKS À PALETTES

BR PAL | RACKS À PALETTES

Le rack à palettes BR PAL est un système de stockage conçu pour stocker des palettes de façon directe et mécanique à l'aide de chariots élévateurs. Il s'agit d'un système efficace et résistant pour les charges lourdes.

L'accès aux palettes s'effectue de façon directe à travers des couloirs structurés dont les dimensions varient en fonction des chariots mécaniques.

La hauteur du rayonnage et la distance entre les différents niveaux dépendra des besoins de stockage, de l'équipement de manutention et de l'espace disponible.

En fonction de l'équipement de manutention, on fait la différence entre :

- Le système APR pour Classe 400 ou Système Conventionnel.
- Le système APR pour Classe 300 ou Système VNA (Very Narrow Aisle) pour les chariots à couloir très étroit.

Les rayonnages pour palettes, ou racks à palettes, sont déterminés en tenant compte autant de la réglementation européenne en vigueur que des recommandations de la FEM (Fédération européenne de Manutention).



PRODUIT GALVANISÉ



ACCÈS DIRECT ET IMMÉDIAT



SYSTÈME DE TRAÇABILITÉ PIONNIER



RÉSISTANCE AUX CONDITIONS ADVERSES



VASTE GAMME D'ACCESSOIRES



FABRICATION 100% AUTOMATISÉE

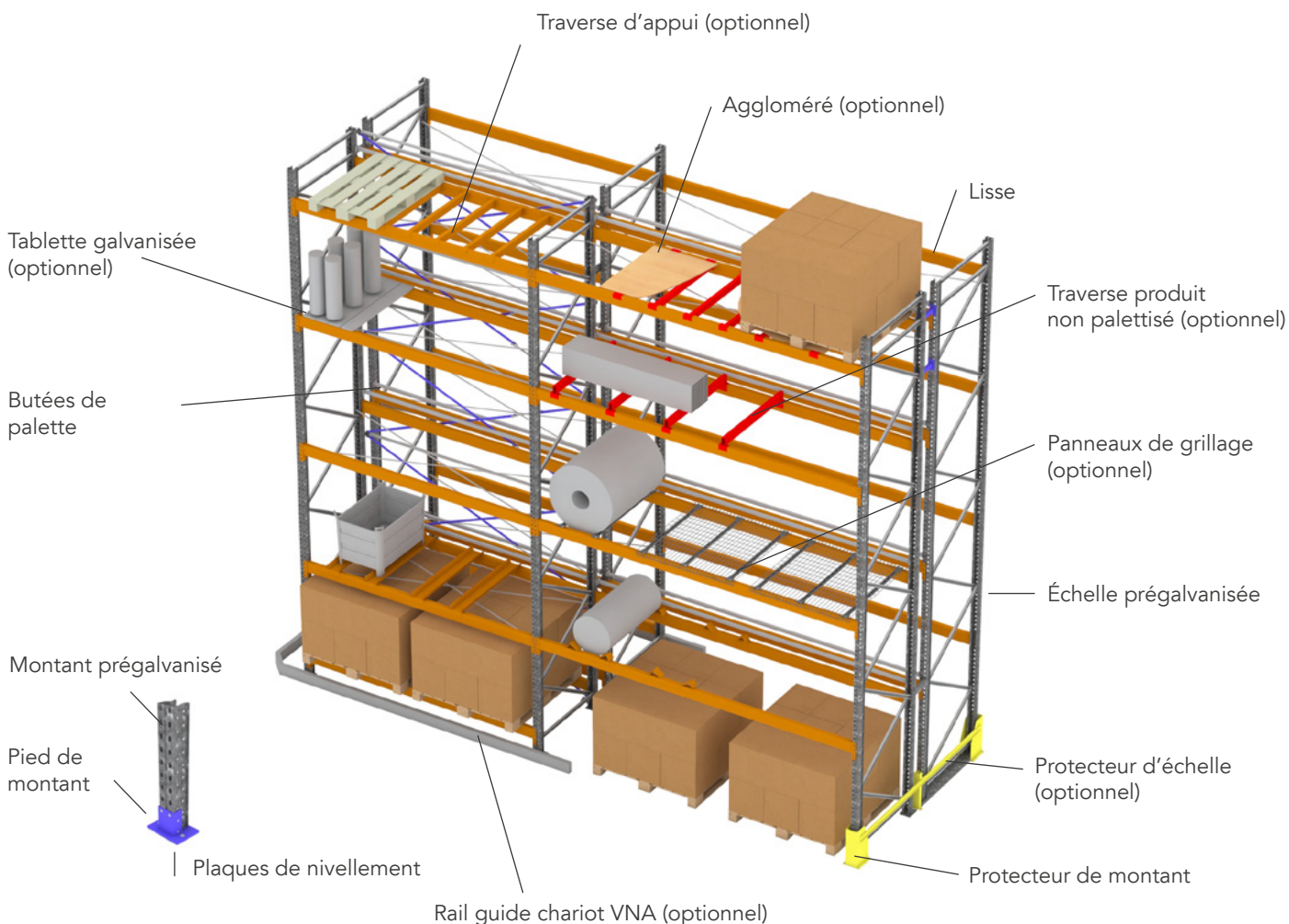
AVANTAGES

- Permet de localiser rapidement chaque palette. **L'accès est direct et immédiat.**
- **Rigoureux contrôle** des références stockées, étant donné que chaque espace correspond à son unité de charge.
- **Économise du temps et des efforts** dans la manipulation des marchandises, ce qui implique une rotation des stocks plus intense.
- **Capacité d'adaptation** aux besoins changeants et possibilité de **stockage à grande hauteur.**
- La variété d'accessoires et de configurations disponibles **permet d'adapter les rayonnages à tout type de charge**, autant par poids que par volume.
- **Permet une utilisation optimale de l'espace**, de par sa facilité et la rapidité dans la régulation des niveaux de charge pour les ajuster aux volumes précis.
- **Structure modulaire à montage facile.** La conception de l'assemblage entre les différents éléments structuraux facilite le démontage rapide et le transfert, également sa reconfiguration ou son agrandissement en fonction des nouveaux besoins de stockage.
- **Système de traçabilité pionnier** dans le secteur avec le marquage des lisses et des montants produits dans le centre de production d'AR Racking.
- Les montants et les échelles de la gamme AR Racking sont **prégalvanisés.**

COMPOSANTS ET ACCESSOIRES

Les systèmes d'AR PAL ont une structure simple qui est composée d'échelles, de lisses et d'accessoires. Ce système pour palettes dispose d'une grande variété d'accessoires et de composants pour le stockage de tout type de produits, tels

que traverses d'appui, support pour conteneurs, support pour bidons, protecteurs contre les heurts, etc., ce qui donne une grande souplesse à ce type de rayonnages.



COMPOSANTS STANDARD

1. Échelles
2. Lisses

ACCESSOIRES ET AUTRES COMPOSANTS

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Étagères et panneaux | 5. Supports de bidons et cylindres |
| 2. Traverses et supports conteneur | 6. Porte-bobines |
| 3. Butées de palette et grillages de protection | 7. Signalétique |
| 4. Protections | |

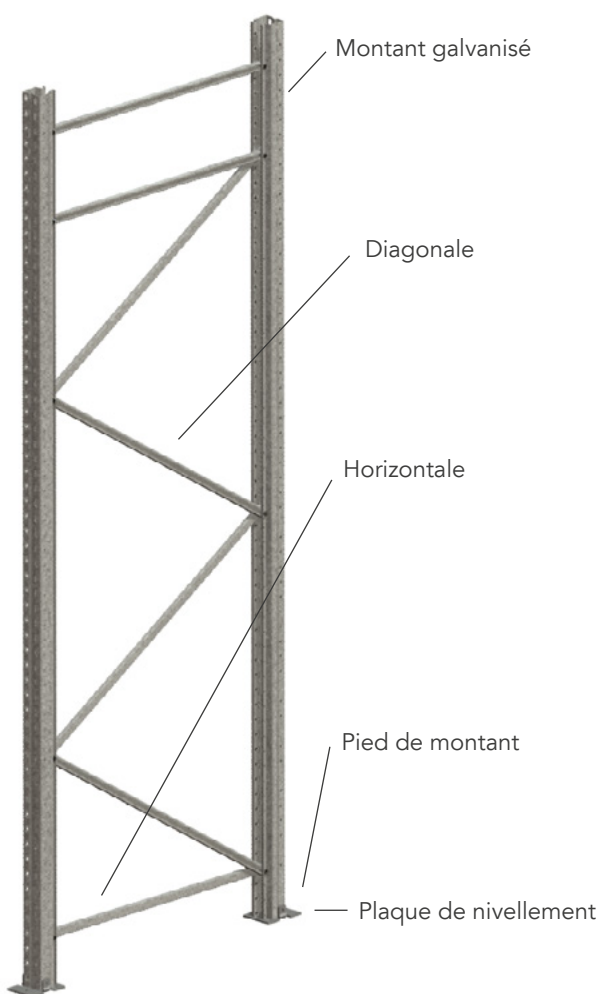
ÉCHELLES

Les échelles font partie des composants standard des racks à palettes BR PAL. Ces échelles sont formées par 2 montants, avec les diagonales, les pieds de montants et les éléments de fixation (vis, écrous...) correspondants.

AR Racking dispose d'une large gamme d'échelles avec finition galvanisée, ce qui suppose une durabilité et une résistance aux conditions adverses plus importantes qu'en ce qui concerne la finition peinte.

De plus, AR Racking dispose d'un système d'identification de ses montants et de ses lisses qui permet d'en reconnaître de façon immédiate la conception, la composition et tous les éléments d'identification de l'origine de la pièce. De cette façon, la traçabilité du produit est complètement garantie.

Le système de traçabilité d'AR Racking constitue une avancée dans le processus d'automatisation de l'entreprise et dans son développement du concept d'Industrie 4.0.



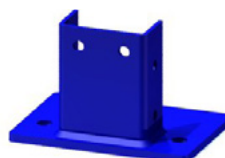
Montant galvanisé

Le montant est l'élément principal de l'échelle et il est galvanisé. Une grande variété de sections et de longueurs de montant est à la disposition du client.



Pied de montant

Le pied de montant est un élément structural assemblé à chaque montant qui répartit la charge sur le sol et permet de l'y ancrer.



Pied de montant soudé

Le pied de montant soudé est une pièce spécialement conçue pour les échelles de plus grande charge et de plus grande hauteur.



Plaque de nivellement

Élément situé en-dessous du pied de montant en vue de niveler le système de stockage. Il s'agit d'une option utilisée sur des sols irréguliers.

LISSES

Les lisses sont les éléments horizontaux qui supportent la charge et fixent les échelles contiguës, parallèles au couloir de travail. Elles disposent de connecteurs qui s'emboîtent dans les perforations du montant.

Ces connecteurs conçus par AR Racking font que le système d'assemblage formé entre lisse et montant soit extrêmement solide et sûr, ce qui augmente les capacités de charge et rend ce système de stockage des plus résistants et durables.

La large gamme de lisses AR Racking couvre une grande variété de types, de longueurs et de capacités de charge afin de mieux les adapter aux besoins concrets de chacun des clients.

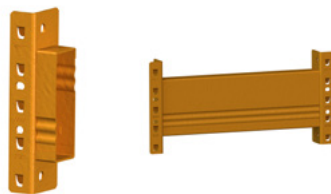
Les lisses d'AR Racking disposent d'un système de traçabilité qui permet le contrôle total de leur process de production, ce qui augmente leur fiabilité, leur sécurité et leur efficacité.

► Lisse pour palettes

Lisse 2C Orange

La lisse 2C orange d'AR Racking est formée par 2 profils en forme de "C" soudés entre eux.

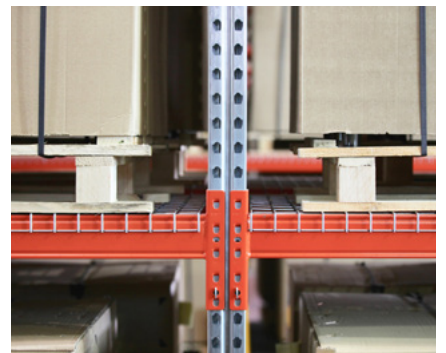
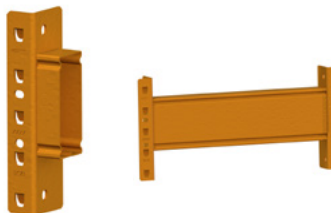
On dispose d'une vaste gamme de longueurs, de largeurs et de résistances qui permettent de s'adapter à toutes les capacités de charge.



Lisse Tube Orange

Les lisses tubes orange répondent aux cas dans lesquels la charge à stocker est légère.

La souplesse de leur conception permet d'employer ces lisses pour les charges palettisées de tout type ou pour les niveaux de picking.

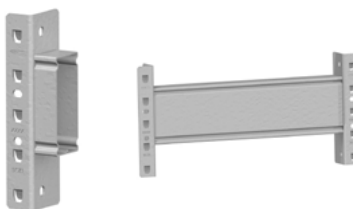


Lisse Galvanisée à chaud

Les lisses galvanisées à chaud ont reçu un bain de zinc qui améliore leur protection face à la corrosion.

Ce sont donc les lisses idéales pour les ambiances très agressives, comme c'est le cas dans les entrepôts de produits chimiques ou les ambiances très salines.

Tout comme avec les lisses tubes, on dispose d'une large gamme pour mieux s'adapter aux besoins de chacun des clients.



Goupille rouge

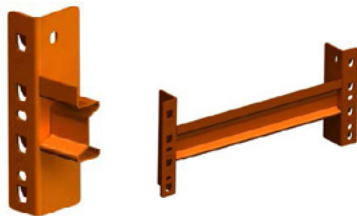
LISSES

► Lisse pour picking

Lisse Z Orange

Ce type de lisses est formé avec un profil en forme de "Z".

Cette forme spéciale permet de créer des niveaux pour les systèmes de picking manuel à partir d'une solution de racks à palettes, en y incorporant des étagères métalliques, en bois ou bien en grillage.



► Goupille de sécurité

Goupille standard prégalvanisée

La goupille de sécurité est un élément individuel qui se place sur le connecteur de la lisse avec le montant et empêche que la lisse ne se déloge accidentellement.

Il s'agit d'un composant homologué et qui apporte de la sécurité à la structure.

C'est un système de sécurité fiable et simple, qui permet une utilisation correcte et rapide en un coup d'œil.

Cette goupille est compatible avec toutes les lisses de la gamme d'AR Racking. Les lisses galvanisées à chaud utilisent une goupille rouge, pour permettre leur contrôle depuis le sol.



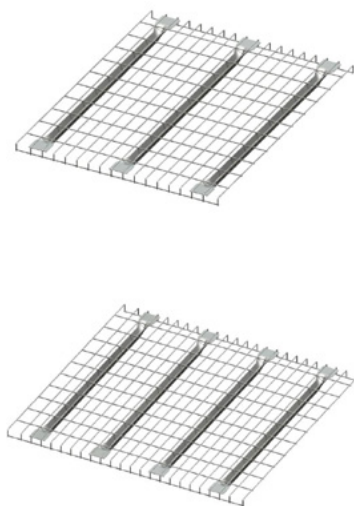
ÉTAGÈRES ET PANNEAUX

► Panneau de grillage (protection et antichute)

Les panneaux de grillage métallique sont un élément utilisé comme niveau de charge pour supporter les marchandises des palettes et leurs différentes charges.

Le grillage rectangulaire se trouve fixé aux traverses elles-mêmes, ce qui apporte plus de rigidité à la structure. L'ensemble, se place sur les lisses AR et il n'y a pas besoin de fixations supplémentaires.

On peut également installer des grillages pour le picking, dans le but d'adapter la solution aux mesures et aux poids des produits requis par chacun des clients.



► Tablette galvanisée

Les tablettes métalliques galvanisées d'AR Racking s'emboîtent directement sur les lisses elles-mêmes sans avoir recours à d'autres types de fixations.

Il s'agit d'un accessoire d'AR PAL utilisé en combinaison avec les lisses Z orange de picking.

Les tablettes peuvent être à surface lisse ou rainurée.



► Panneau de bois aggloméré

Les panneaux de bois aggloméré peuvent être utilisés de différentes manières sur le rayonnage BR PAL.

Ils peuvent être placés directement sur les lisses à l'aide de retenueurs aux extrémités, ce qui permet une meilleure fixation.

D'un autre côté, en fonction de la charge, il faudra placer des traverses pour supporter l'unité de charge.

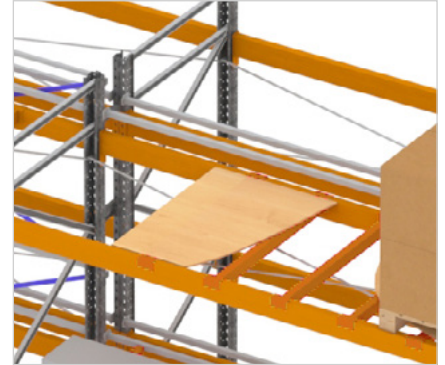


TRAVERSES ET SUPPORT CONTENEUR

▶ Traverse pour bois TM55

Les traverses TM55 pour bois sont conçues tout spécialement pour pouvoir placer sur leur partie supérieure des planches de bois ou d'aggloméré de 22mm d'épaisseur. Le bois devra arriver à ras de la hauteur de la lisse.

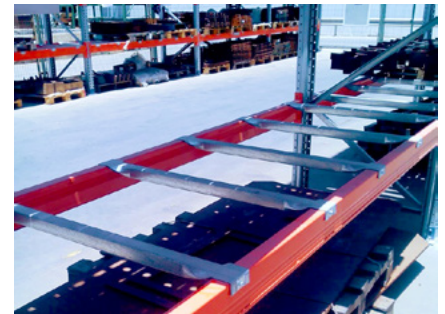
Les dimensions et les épaisseurs de la traverse varient en fonction des besoins du projet.



▶ Traverse d'appui T451

Les traverses d'appui T451 sont des éléments structuraux qui sont fixés de façon perpendiculaire aux lisses et qui permettent le placement des palettes.

Elles supposent un niveau de sécurité supplémentaire pour éviter la chute des palettes dans des situations concrètes.

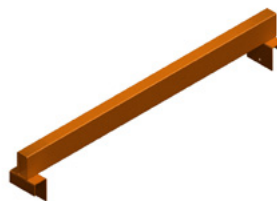


▶ Traverse élevée TNP84

Les traverses élevées "Top hat" TNP84 facilitent l'entrée des fourches sous l'unité de charge.

Elles sont utilisées dans les cas où on stocke des charges sans palettes ou sans patins inférieurs.

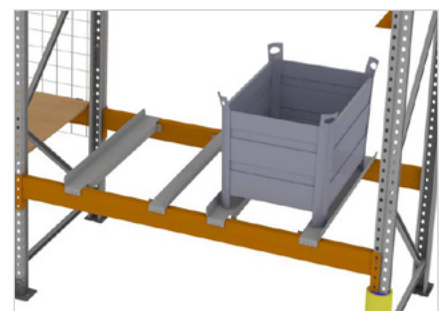
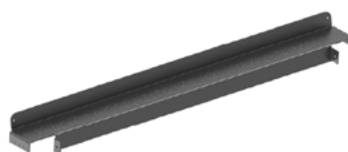
C'est la solution parfaite pour faciliter le chargement et le déchargement.



▶ Support de conteneur

Les supports de conteneur sont utilisés lorsque l'unité de charge stockée consiste en des conteneurs munis de pieds à leurs extrémités.

Ils se composent d'un ensemble de 2 supports fixés de façon perpendiculaire aux lisses.



BUTÉES DE PALETTE ET GRILLAGE DE PROTECTION

► Butée de palette simple et double

Les butées de palette simple et double sont des butées arrière de sécurité préventive. Leur fonction principale est de prévenir la chute de la palette lors d'une manœuvre inappropriée.

Elles sont formées par un profil métallique disposé sur 2 consoles vissées aux côtés des montants.

La butée simple est utilisée dans les alignements simples et la butée double, pour les alignements doubles.



Butée de palette simple

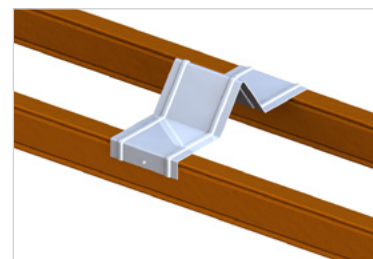
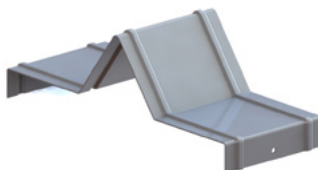


Butée de palette double

► Butée de palette Kibi

Il s'agit d'un élément structural qui se place dans la direction perpendiculaire aux lisses sur les alignements doubles.

Sa fonction est également d'avertir et d'éviter la chute de la palette lors d'une manœuvre inappropriée de l'unité de charge.



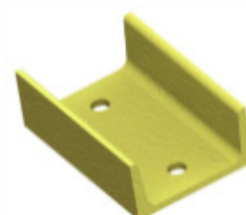
► Butée de palette sol

Les butées de palette au sol sont un élément différent des précédents. Elles sont fixées au sol pour servir d'avertissement et de rétention des unités de charge situées au sol.

Elles peuvent être de type simple ou double.



Butée de sol simple



Butée de sol double

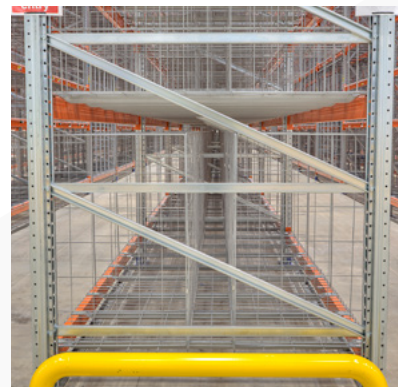
► Grillages de protection

Les grillages de protection sont des panneaux de grillage qui s'utilisent comme élément de protection aussi bien au fond du rayonnage que sur les côtés. Il s'agit d'un élément de sécurité grâce auquel on évite des déplacements non souhaités ou des chutes des unités de charge.

Ils peuvent être en nylon ou en métal. La flexibilité du grillage type nylon lui permet une récupération totale de l'état d'origine (résilience) suite à tout type d'incident.



Grillage en nylon



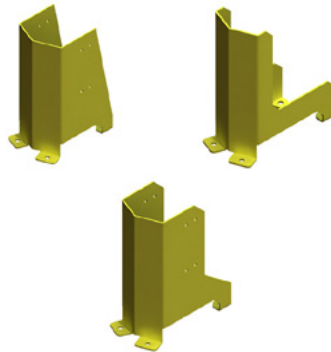
Grillage métallique

PROTECTEURS

▶ Protecteur de montant

Les protecteurs de montant sont installés sur chacun des montants externes de l'installation. Ils ont pour fonction de protéger l'installation des dommages qu'elle serait susceptible de subir suite à des heurts du chariot.

Il existe plusieurs modèles pour s'adapter à chacun des montants.

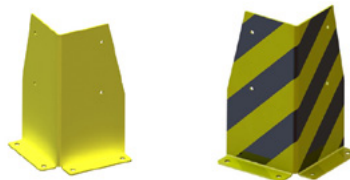


▶ Protecteur de coin

Les protecteurs de coin sont une option alternative lorsqu'il n'est pas possible d'installer de protecteurs de montant.

Leur fonction est de protéger les montants externes. Ils sont fixés au sol et sont en tôle métallique.

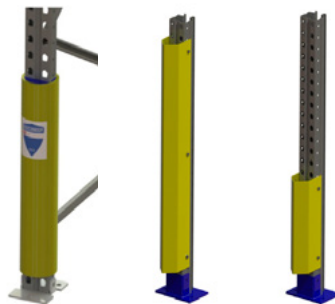
Leur aspect peut être uni ou rayé, en fonction des besoins.



▶ Protecteur de renfort de montant

Les protecteurs de renfort de montant sont utilisés sur les installations dans lesquelles le montant doit être protégé à une hauteur supérieure à celle atteinte par le protecteur de montant.

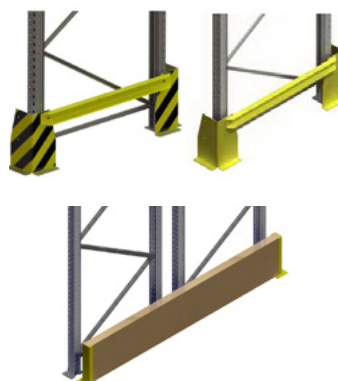
Ils peuvent être aussi bien en tôle qu'en plastique, et tous deux sont fixés directement sur le montant.



▶ Protecteur d'échelle latérale

Les protecteurs latéraux ou d'échelle sont chargés de protéger le système de stockage dans sa partie inférieure latérale.

Ces protections en forme de "C" sont placées sur les échelles externes, où les heurts sont les plus communs. Pour une plus grande efficacité, elles sont généralement jumelées avec les protecteurs de montant. Il existe également des protecteurs latéraux de bois qui remplissent la même fonction.



SUPPORTS DE BIDONS ET CYLINDRES

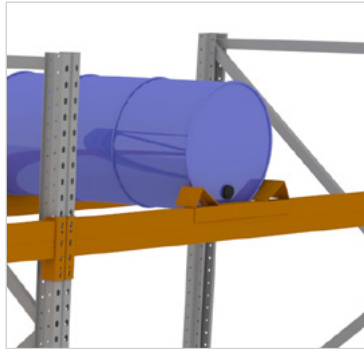
Les supports pour bidons ou cylindres d'AR Racking s'emboîtent directement sur les lisses.

Leur fonction est évidemment de faciliter le stockage des charges spéciales de forme cylindrique, principalement des bidons.

Il s'agit d'un ensemble de 2 pièces qui s'emboîtent sur les lisses pour appuyer la partie avant et la partie arrière du bidon.

Deux pièces en forme de "L" soudées à chacun des ensembles immobilisent la charge cylindrique sur le rayonnage.

Ce support adapté permet de manipuler les charges en toute sécurité pendant leur stockage.



PORTE-BOBINES

Les porte-bobines ou supports pour bobines permettent de stocker d'une façon simple tout matériel enroulé en bobines (câble, fil, corde, tissu, etc.)

Ces supports latéraux ont besoin d'un axe métallique central sur lequel les bobines puissent tourner.

Le support de bobine latéral est fixé sur les côtés de l'échelle. Il faut 2 pièces placées parallèlement pour son fonctionnement.

Les porte-bobines permettent au système BR PAL d'être souple et complémentaire avec d'autres systèmes de stockage.

