### تخزين مرتفع

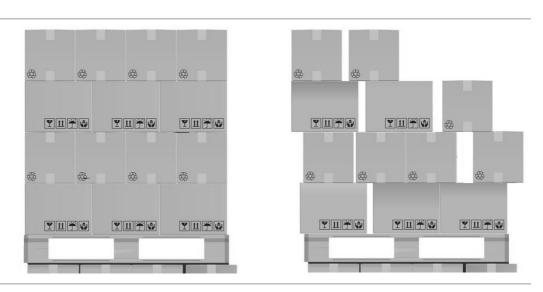
# حوامل منصة النقل

تنطوي البضائع المخزنة في حوامل منصة النقل على مميزات وعيوب. على الرغم من أن استخدام حوامل منصات النقل يُتيح استخدام المساحة الطولية والنقل السريع للبضائع ذات الأحجام الكبيرة، يضحي مستخدمو حوامل منصة النقل بالقدرة على إدارة البضائع على مستوى الوحدة، بدلًا من الاضطرار إلى العمل في أغلب الأحيان مع البضائع الموضوعة في منصات النقل.

عند إدارة البضائع باستخدام حوامل منصة النقل، ينبغي تكديس منصات النقل وتحميلها بصورة صحيحة. ويفضل تخزين العناصر المتشابهة و/أو العناصر التي تحتوي على وحدة حفظ المخزون ذاتها في منصة النقل نفسها، كما ستُخزن منصات النقل التي تحتوي على وحدات حفظ المخزون نفسها بجوار بعضها على الحوامل ذاتها. ينبغي أن تكون الصناديق والبضائع الموجودة على منصات النقل موحدة ومتساوية، على أن يوزع وزنها على منصة النقل بالتساوي لتجنب وقوع حوادث عند تحريكها باستخدام رافعة شوكية. ينبغي ألا تكون الصناديق أو العناصر الموجودة على منصة بارزة من حواف منصات النقل لزيادة استخدام المساحة الموجودة على الحامل.

تكديس منصات النقل بصورة صحيحة

تكديس منصات النقل بصورة خطأ



من الأفضل تغليف منصات النقل جيدًا لمنع انزلاقها أو سقوطها أثناء التحريك والتخزين طويل الأجل. يُعد تغليف منصة النقل غير مكلف ومستخدمًا بكثرة،ويمكن إجراء ذلك يدويًا دون الحاجة إلى معدات خاصة. كما تختار بعض المنتجات والمستودعات استخدام أحبال أو أشرطة الربط الصناعية أو العضوية التي تحافظ على البضائع الموضوعة في منصة نقل مع بعضها. ستؤدى منصات النقل المغلفة أو المربوطة جيدًا إلى إطالة عمر منصة النقل بصورة كبيرة.

#### منصة نقل مربوطة بحبل بلاستيكي

### منصة نقل مغلفة بلاصق بلاستيكي

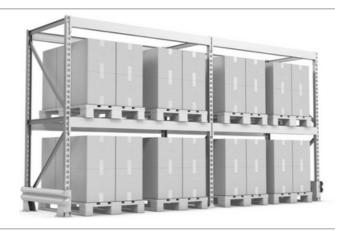




فيما يلى نقاط الإرشاد العامة الأخرى لاستخدام أنظمة حوامل منصة النقل:

- قد تبدأ منصات النقل المخزنة لفترات طويلة من الوقت في الانزلاق أو تتعرض للإجهاد. يجب هدم منصات النقل
  التي توجد بينها فتحات، وإعادة بنائها/تكديسها ولفها.
  - ينبغي ترقيم الحوامل للرجوع إليها بسهولة، بما في ذلك رقم الصف ومستوى الحوامل.
  - ينبغي تخزين العناصر التي يتم الوصول إليها بصورة متكررة في المستوى السفلي من حوامل منصة النقل. ينبغي
    تخزين العناصر التي يندر الوصول إليها في الحوامل الأعلى.
    - ينبغي تخزين العناصر الثقيلة للغاية، أو الضخمة أو باهظة الثمن التي تتطلب التخزين في حوامل في الطابق
      السفلى من حوامل منصة النقل لتجنب التعرض للإصابة عند تحميل السلع أو تلفها.
- ينبغي وضع بطاقات واضحة على منصات النقل تشير إلى معلومات الشحنة، وأن يسهل قراءتها من الأرضية ومن
  أيّ ناوية.
  - ينبغي الاحتفاظ ببطاقات المخزون على المستوى الأرضى في منطقة يمكن الوصول إليها بأمان عند استخدامها.
    - يجب الفصل بين الصفوف الموجودة بين الحوامل بمسافة كافية للسماح بمرور معدات المناولة.
- ينبغي أن يكون عرض منصات النقل مناسبًا للاستقرار على العوارض المتقاطعة دون الخوف من تعرضها للسقوط.
  - ينبغى ألا يحدث تلامس مادى بين منصات النقل المخزنة بجانب بعضها على حوامل منصة النقل.
- ينبغي موازنة منصات النقل بالتساوي على جميع أنحاء العوارض؛ وألا تميل أي منصة نقل على حافة الإطار أو تبرز
  بعبدًا عنها.
  - ينبغى ألا تتجاوز منصات النقل حد الوزن الخاص بالحوامل.
  - ينبغى أن يقوم محترف مدرب بتحميل الحوامل وتفريغها فقط.

### حامل منصة نقل مستخدم بصورة آمنة



## الأرفف

تتيح عناصر المستودع المخزنة على الأرفف الوصول إلى أقل وحدة في المخزون بسرعة وبطريقة أكثر تنظيمًا. ففي الوقت الذي يُخصص فيه التكديس الأرضي أو حوامل منصة النقل لتخزين العناصر ذات الأحجام الكبيرة على نطاق واسع، ينبغي معاملة الأرفف كنقطة فرز للعناصر الفردية، تمامًا كالعناصر المخزنة في رف متجر محلي.

تُعد الأرفف مثالية للعناصر التي يتم التخلص منها بأحجام قليلة، مثل بعض الأدوية أو معدات التواصل، أو للعناصر الحساسة أو ذات القيمة المرتفعة. تميل العناصر الموضوعة في أرفف إلى أن تكون مفصلة جدًا، ويمكن أن تخزن العديد من وحدات حفظ المخزون بصورة فردية على رف واحد. ولهذا السبب يتعين إجراء جرد مناسب.

- ينبغي أن تحتوي العناصر الموضوعة في أرفف على بطاقات مخزون يمكن رؤيتها والوصول إليها بوضوح. إذا أُخذت
  العناصر الموضوعة في أرفف من شحنة كبيرة في المستودع، ينبغي تتبع المخزون الموجود في المستودع
  والمخزون الموجود على الأرفف على بطاقات المخزون بصورة صحيحة.
  - ينبغي ألا يتم تحميل الأرفف بصورة زائدة، كما ينبغي تحديد جميع العناصر والفصل بينها بوضوح.
    - ينبغى ترقيم الأرفف بصورة واضحة لسهولة الرجوع إليها.

هناك بعض الحيل التي يمكن أن يستخدمها مديرو المستودع والمخزون، نظرًا لأن الأرفف تميل إلى ضم عناصر سائبة أو عناصر على مستوى الوحدة.

- يمكن تخزين العناصر الهشة مثل القوارير الزجاجية في الرف السفلي لتقليل خطر تعرضها للكسر العرضي في حال
  أسقطتها وحدات المناولة أو أوقعتها.
  - ينبغي الفصل بين السوائل، والمساحيق والمواد الصلبة بصورة واضحة. ينبغي أن تخزن السوائل على الأرفف السفلية بسبب وزنها ولأن العبوة الممزقة قد تسرب على جميع العناصر الموجودة تحتها.
  - قد لا تزال هناك حاجة إلى الفصل بين بعض العناصر المتشابهة. فعلى سبيل المثال قد تحتوى بعض كميات

الدواء الواحد وجرعاته المتشابهة على أرقام مختلفة لتاريخ الانتهاء و/أو دفعة القطعة، أو على عناصر مختلفة تنتمي إلى جهات مانحة مختلفة. سيحتاج كل عنصر إلى بطاقة مخزون خاصة به ومساحة محددة بصورة واضحة.

## رف بأشياء مفكوكة قيد الاستخدام

