

## Installation

### Nivellement et alignement

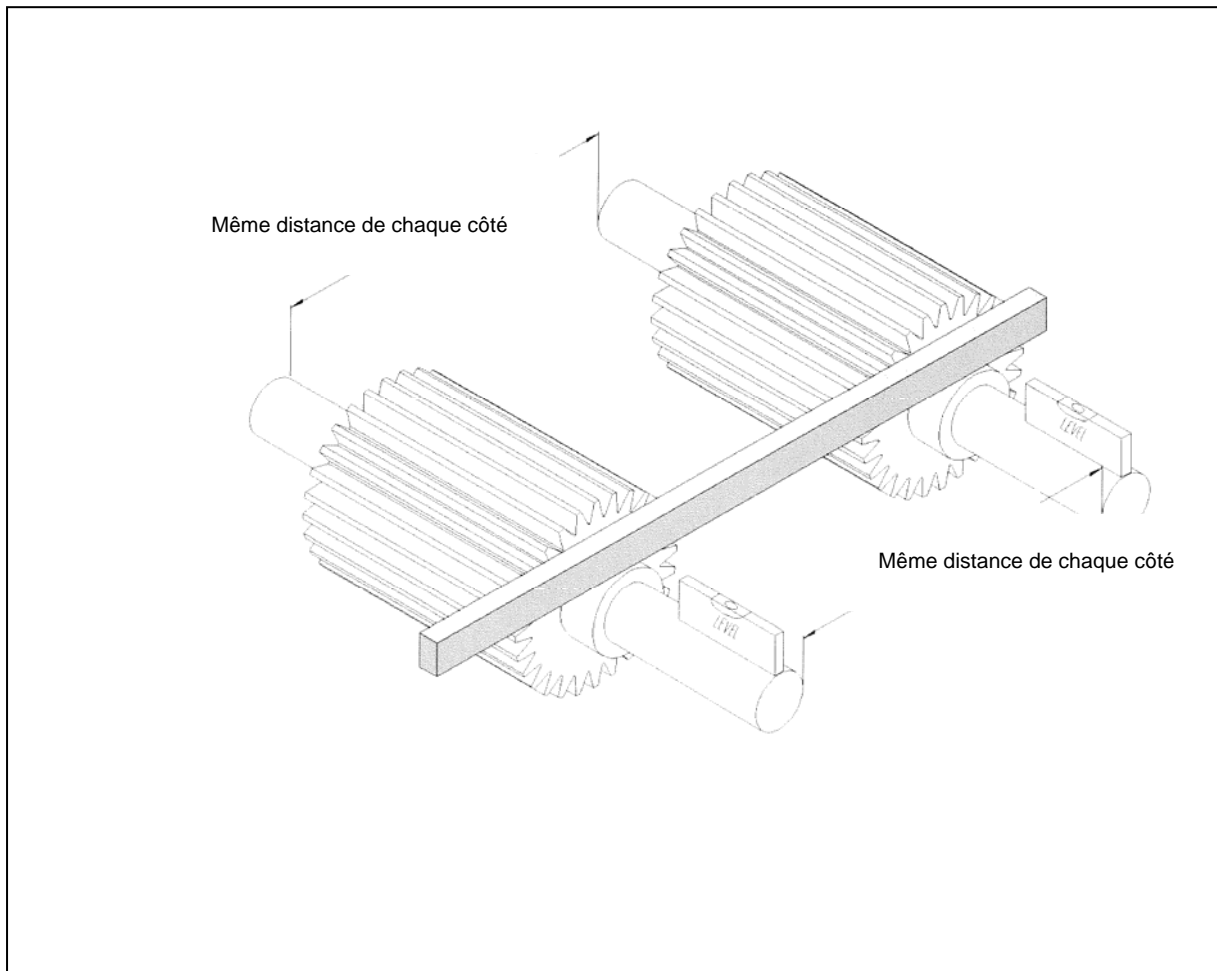
Tous les composants doivent être nivelés et alignés correctement, afin d'assurer une durée de vie maximale à la chaîne et au pignon.

Les pignons de transmission et les pignons commandés doivent être alignés afin qu'ils soient parallèles au convoyeur et l'un par rapport à l'autre.

Tout d'abord alignez les pignons individuellement aux 2 extrémités du convoyeur en utilisant un niveau à bulle afin de s'assurer que le pignon est positionné à angle droit sur le haut et sur les côtés.

Ensuite en utilisant un laser, alignez les pignons de transmission et les pignons commandés afin de s'assurer qu'il n'y a pas de mauvais alignement sur le convoyeur.

**REMARQUE: le mauvais alignement du pignon est la principale cause de défaillance de la chaîne et du pignon**



## Plaques d'usure

La chaîne de convoyeur à dent inversée fonctionne sur des plaques d'usure en acier traité sous la largeur et la longueur complètes de la chaîne de convoyage. Il est important d'utiliser le bon type de plaques d'usure. Les plaques d'usure qui sont trop molles vont s'user rapidement et si les plaques sont trop dures cela provoquera une usure excessive sur le fond de la chaîne.

Pennine recommande une plaque en acier d'environ 40 Rockwell C.

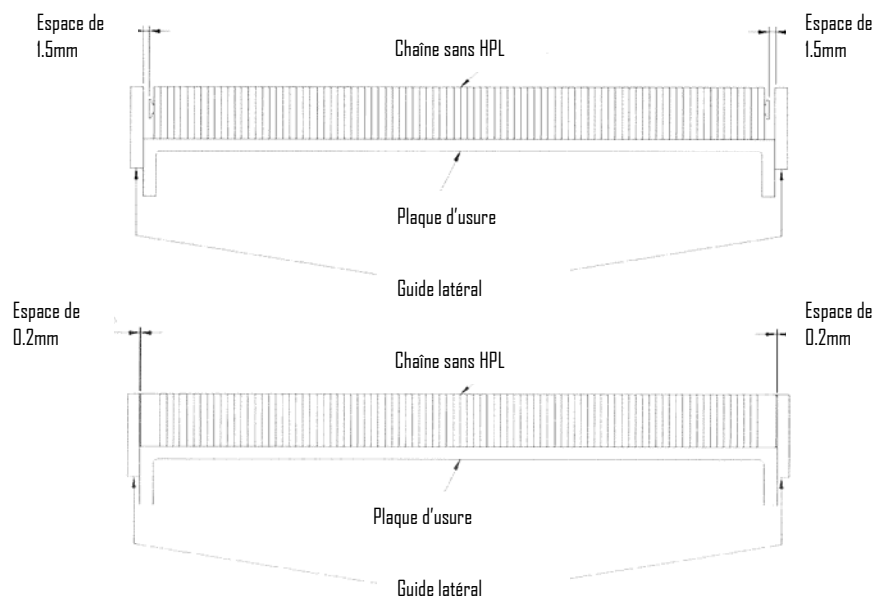
Si l'on utilise plus d'une plaque, la zone de jonction doit être anglée afin d'apporter un soutien constant au tapis. Il ne devra y avoir aucun bord aigu ni dénivellation nulle part sur la surface des plaques d'usure.

Il est très important de vérifier régulièrement l'état de la plaque d'usure car une usure excessive ou une rainure dans les plaques peuvent provoquer une usure rapide de la chaîne et des problèmes de stabilité des bouteilles.

## Régler les plaques à guidage latéral

Le positionnement et l'installation des plaques de guidage sont très importants. Les plaques latérales ne doivent pas gêner ou réduire la liberté de mouvement de la chaîne. Les guides doivent être droits et fonctionner parallèlement aux pignons, un petit espace d'environ 1 à 2 mm de chaque côté devrait être ménagé. Cet espace peut être réduit si l'on utilise la chaîne Pennine Premium DHPL.

Une nouvelle chaîne devrait toujours tourner pendant quelques cycles avant le début de la production afin de confirmer son bon fonctionnement et la précision des réajustements éventuels des guides latéraux qui ont été effectués.



## **Raccord de la chaîne**

Quand vous raccordez les deux bouts de la chaîne, il est important de vérifier que la tresse est correctement positionnée et que toutes les chaînes sont parfaitement alignées.

Nous déconseillons le raccord de chaînes de différents fabricants ou de chaînes neuves avec de vieilles chaînes, à cause des problèmes d'élongation / d'étirement ou de différences de rivets. Il est aussi important de vérifier que le rivetage des boulons est correct.

Le rivetage doit être assez large pour assurer la chaîne mais ne doit pas dépasser la hauteur des autres têtes.

Pennine déconseille de souder les boulons car cela peut empêcher la chaîne de fonctionner correctement.

**Pennine fabrique un bloc de raccord de chaîne qui vous aidera à raccorder notre chaîne et vous fera gagner beaucoup de temps.**

## **Tension de la chaîne**

**Ceci est très important et une autre source de défaillance de la chaîne.** La chaîne Premium Pennine est une chaîne à entraînement positif et donc, contrairement aux courroies métalliques, ne peut pas glisser. Sur-tendre la chaîne décroît considérablement sa durée de vie.

La chaîne ne devrait être tendue que pour supprimer le mou sur la section haute c'est-à-dire la surface convoyant les bouteilles et conteneurs. La chaîne peut s'affaisser un peu sur le retour.

Bien qu'un travail important ait été fait pour réduire l'étirement de la chaîne, toutes les chaînes finissent par s'étirer. Il peut donc s'avérer nécessaire de retirer des chaînons sur la durée.

Quand une chaîne s'est étirée de 3 ou 4 %, Pennine recommande son remplacement.

## **Lubrification de la chaîne**

Pennine ne recommande pas de lubrifier la chaîne régulièrement. L'utilisation de lubrifiants peut entraîner une accumulation excessive de débris (huile, particules de verre et poussière etc.) qui peut ensuite perturber le bon fonctionnement de la chaîne, précipiter l'usure de la chaîne et réduire la stabilité des conteneurs.

**Si des lubrifiants doivent être utilisés, ils devraient pouvoir résister à de hautes températures de fonctionnement.**

## **Maintenance de la Chaîne**

**Comme avec toutes les pièces mécaniques mobiles, la maintenance est très importante pour s'assurer d'une longue durée de production. Un manque de maintenance peut considérablement raccourcir la durée de vie d'une chaîne et des pignons et coûter cher en temps et en argent à votre société.**

### **Inspection des pignons**

Les pignons devraient être inspectés régulièrement contre l'accumulation et les dépôts de débris entre les dents ou dans les guides centraux si vous utilisez des chaînes à guide central. Les pignons doivent être nettoyés, si besoin, à l'aide d'un grattoir ou d'une brosse métallique. Nous devriez aussi faire une inspection pour d'éventuelles dents usées ou endommagées. Si vous constatez des dommages majeurs ou si les dents sont très usées, vous devriez changer les pignons dès que possible. Bien qu'il ne soit pas toujours nécessaire de changer les pignons, tenez compte de l'état des pignons avant d'installer une nouvelle chaîne. Des pignons endommagés ou sale peuvent abîmer une chaîne neuve très rapidement.

**Considérez le coût d'une nouvelle chaîne par rapport au prix de nouveaux pignons.**

### **Inspection visuelle de la chaîne**

De temps en temps vous devriez inspecter visuellement la longueur entière de la chaîne pour les problèmes potentiels suivants :

1. usure des têtes de boulons (si vous n'utilisez pas les chaînes Pennine DHPL)
2. usure de la hauteur des chaînons
3. boulons ou chaînons cassés ou fendus, qui sont les témoins que la chaîne subit un choc à un endroit quelconque sur le système de convoyage.
4. dépôts de débris (saleté) dans la chaîne ce qui peut nuire au bon fonctionnement

### **Re-tendre les chaînes**

Durant la vie d'une chaîne, il faudra enlever des sections de chaîne et retendre autant qu'il conviendra à cause de l'usure subie par les raccords et les composants.

Ne sur-tendez pas la chaîne car cela augmentera l'effort, l'usure et réduira sa durée de vie.

Une fois que la chaîne s'est étirée de 3 à 4% par rapport à sa longueur de départ, il convient de la remplacer.

### **Conserver une chaîne lorsque le système de convoyage est arrêté pour de plus longues durées**

Si une chaîne de convoyage est arrêtée pour de longues périodes et qu'ainsi elle refroidit (pendant quelques heures), un peu d'huile légère devrait être vaporisée sur la chaîne pour empêcher la rouille et des dépôts de carbone. Il est recommandé de faire fonctionner la chaîne toutes les trois ou quatre heures et de repasser un peu de l'huile légère si besoin est.

Néanmoins, si la machine est arrêtée pour plus de 24 heures, il est recommandé d'enlever complètement la chaîne et de la plonger dans un bain d'huile et de paraffine. Ceci pénétrera à l'intérieur de la chaîne et aidera à la conserver pour une utilisation ultérieure.

Pour toute question sur l'installation ou la maintenance de la chaîne de convoyage Premium Pennine, n'hésitez pas à contacter directement notre bureau.