

III.5 MAINTENANCE DE CHARIOT CHARGEUR

En règle générale, un convoyeur correctement aligné et fixé fonctionne longtemps sans pannes. La condition en est toutefois un entretien adapté aux conditions d'exploitation.

Il consiste de procéder à un enlèvement régulier des impuretés et aux dépôts de la matière transportée. Le mouvement des pièces en rotation ou à déplacement linéaire ne doit pas être gêné par des impuretés.

III.5.1 Entraînement à chaîne :

Les incidents que peut connaître un mécanisme d'entraînement par chaîne sont rarement imputables à des défauts de conception et de construction. Les causes les plus fréquentes des pannes sont une lubrification et un entretien insuffisants.

Tenir compte des points suivants lors de l'entretien d'un mécanisme d'entraînement par chaîne :

- Contrôler l'état d'usure des articulations de la chaîne. Au plus tard lorsque la chaîne s'est allongée de 1,5% sous l'effet de l'usure changer-la car elle ne peut plus servir. Toute poursuite d'utilisation perturberait le service et accroîtrait l'usure des dentures.
- Les maillons de liaison et les maillons entraîneurs subissent une usure accrue. On doit les examiner régulièrement et les remplacer le cas échéant.
- Le montage correct et l'usure des rails d'appui et de guidage influent également sur l'impeccabilité de fonctionnement de la chaîne. Nous recommandons pour cette raison de les vérifier.
- Si l'installation ne sert pas en certaines saisons. Nettoyer les chaînes et les roues dentées puis appliquer-leur un traitement conservateur.
- Contrôler également l'état des roues dentées. Si les flancs de denture présentent des traces d'usure (la naissance de crochets par exemple), changer les roues dentées.
- N'effectuer les travaux de montage, démontage et réparation qu'avec des outils appropriés.

Pour retendre les chaînes ou les courroies trapézoïdales, veillez à ce que les poulies motrices et entraînées soient alignées et que les arbres soient exactement parallèles. Une trop forte tension des entraînements peut influencer de façon néfaste sur leur durée de vie. Il faut s'attendre à ce que de nouvelles chaînes et courroies trapézoïdales se détendent plus fortement au

début qu'ensuite ; il est donc nécessaire de surveiller d'abord plus particulièrement l'entraînement à chaîne

❖ **Nettoyage des poulies**

Les habillages des poulies doivent être observés tous les jours. S'ils s'encrassent de matériau transportés, le racleur doit être de nouveau réglé à l'arrêt de la bonde et les habillages de poulies doivent être nettoyés.

❖ **Capotages de tapis intérieur**

Sur chaque installation de convoyage à tapis, de la matière ruisselle dans la zone du tapis inférieur. Un racleur de la meilleure qualité qui soit ne parviendra pas à l'empêcher. Pour cette raison, les bacs de tapis inférieur devront être régulièrement nettoyés. Selon le modèle, un certain volume de matière risque de s'accumuler. Ce volume ne doit toutefois en aucun cas atteindre le niveau des rouleaux de retour. Car dans ce cas il faut s'attendre à ce que les rouleaux de retour s'endommagent. La matière ruisselante doit être distante d'au moins 50 mm du rouleau.

III.5.2 La lubrification :

Les lubrifiants appropriés et l'observation des intervalles de lubrification aident nettement à optimiser la capacité de fonctionnement. À réduire les pannes et à assurer une longue durée de vie de l'installions.

❖ **Réducteurs en général**

Les carters doivent être remplis d'huile jusqu'au niveau indiqué avant la mise en service.

L'huile ne doit pas descendre au-dessous du niveau inférieur. Le niveau d'huile doit être régulièrement contrôlé. Trop d'huile entraîne un échauffement. Trop peu d'huile une usure.

❖ **Paliers à roulement**

Avant la lubrification, le point concerné doit être méticuleusement nettoyé.

Pour changer la graisse, les paliers à roulement, ainsi que le carter sont nettoyés avec un solvant légèrement volatil ou du pétrole. Au nouveau graissage, noter qu'un tiers (1/3) seulement de la cage et du carter est rempli de la graisse pour paliers à roulement.

Un remplissage trop important entraîne un important frottement et donc une température de fonctionnement plus élevée.

❖ Rouleaux d'appui et de retour

Les rouleaux sont équipés de paliers à roulement graissés à vie. Ils ne nécessitent donc aucun entretien.

❖ Chaînes

Une lubrification dans les règles de l'art réduit au minimum la friction synonyme d'usure. La durée de vie de la chaîne et des roues dentées s'en trouve radicalement rallongée.

A l'aide d'une burette appliquez le lubrifiant entre les pattes des maillons interne et externe ; au pinceau, appliquez-le sur le côté intérieur des éléments mobiles de la chaîne. Avant de graisser ou d'huiler périodiquement les chaînes, nettoyez-les avec des produits dissolvant la graisse et les souillures.

Pour le graissage des chaînes, nous recommandons de les tremper dans de la graisse préalablement échauffée et liquéfiée. Laissez la chaîne dans le bain de graisse jusqu'à ce qu'elle ait pris sa température et que plus aucunes bulles d'air ne montent. A partir de ce moment-là, les articulations sont suffisamment remplies de graisse.

Echauffez la graisse au bain marie. Tout échauffement par une flamme nue du récipient contenant la graisse fait surchauffer cette dernière et amoindrit sa capacité lubrifiante.