



À l'aide de Vaculex TP, TNT a minimisé les lésions dues à la manutention et optimisé la productivité dans la manipulation des colis réceptionnés et à expédier.

Client:

TNT est un leader mondial des services internationaux de transport express et de logistique. Présente dans plus de 200 pays, la société TNT est une division du groupe néerlandais TNT. — www.tnt.com

Activités:

Tri de colis par codes postaux spécifiques. Manutention fréquente de charges au dessous du niveau des genoux jusqu'au dessus du niveau des épaules. La majorité des colis pèsent entre 3 et 12 kg, avec un poids maximal de 35 kg. Le tri manuel nécessite en moyenne 15 secondes par colis.

Description de cas:

TNT rapportait des problèmes de lésions dues à la manutention manuelle, avec les dépenses de congés maladie et les coûts de rééducation qui en découlaient. Dans le cadre d'un programme mondial pour la santé et la sécurité, le défi était de concevoir une aide à la manutention permettant de maintenir et même d'augmenter la cadence et la productivité pendant la manutention. Cet outil devait être capable de manipuler 75 % des colis. Le système devait aussi être facile d'emploi et convenir à tous les utilisateurs, gauchers comme droitiers.

Solution:

Après avoir installé plusieurs Vaculex TP, TNT a pu constater une réduction considérable des lésions liés à la manutention. Les tubes de levage par le vide ont permis de maintenir ou d'augmenter à la fois les cadences et la productivité en supprimant le levage manuel des colis et en facilitant leur manipulation, quelles que soient leur taille et leur forme. Vaculex TP s'est avéré capable de manipuler avec une grande facilité 99 % des colis.

Thomas Engman, directeur d'exploitation chez TNT, Suède, 2003

— Vaculex était le seul entrepreneur proposant un système de levage dont l'usage n'entraînait pas une perte de productivité. Notre collaboration a été fructueuse et nous pouvons maintenant assurer que les systèmes fonctionnent encore mieux que nous l'avions espéré. Le système TP est très facile à utiliser et quelques instructions simples suffisent à initier les débutants. Les avantages ergonomiques sont doublés d'avantages financiers générés par la diminution des congés maladie et des coûts de rééducation, ce qui permet en conséquence d'attirer et de retenir plus facilement une main-d'œuvre qualifiée.



Grâce au Vaculex TP, TNT a réduit de 41 % le risque de lésions liées à la manutention.

Pour accompagner le processus de décision de TNT concernant l'investissement dans des aides à la manutention de colis express, Vaculex et TNT ont confié à une société indépendante, Xdin, le soin de réaliser une étude ergonomique comparative entre les systèmes existants de manutention manuelle et les manipulations exécutées à l'aide de Vaculex TP. Nous voulions ainsi quantifier la diminution du risque de lésions obtenue grâce à l'utilisation du système TP.

L'analyse

Une analyse ergonomique globale du processus de manutention de colis express chez TNT constituait une tâche considérable. Nous nous sommes concentrés sur les atteintes de la partie inférieure du dos, où les douleurs sont les plus fréquentes. Nous avons ainsi effectué une analyse NIOSH (Institut national pour la sécurité et la santé au travail, USA) destinée à fournir des informations sur divers critères de sécurité et de santé sur le lieu de travail. L'analyse a été réalisée à l'aide d'un logiciel d'EDS appelé VisJack®, qui met en jeu un modèle numérique d'opérateur exécutant toutes les tâches et les mouvements d'un être humain réel.

Conditions de l'analyse

1. Opérateur
 - mâle en bonne condition physique mesurant 1 m 87
2. Colis
 - 75 % entre 3 et 12kg
 - 15 % de plus de 20kg
 - 10 % de moins de 3kg
3. Temps de travail
 - 2 heures par jour, 5 jours par semaine
4. Fréquence
 - 15 secondes en moyenne
5. Positionnement et hauteurs de levage
 - De la bande transporteuse à au chariot grillage ou aux palettes ou vice versa avec rotation/torsion de 180°.
 - Hauteurs de levage à partir de 90 cm, de la bande transporteuse à au chariot grillage ou aux palettes de 10 à 180 cm ou vice versa.

Résultat

L'analyse NIOSH a permis de prévoir chez TNT une diminution de 41 % (!) du risque de lésions dans les conditions ci-dessus.