



Vaculex TP -järjestelmällä TNT minimoi loukkaantumiset ja maksimoi tehokkuuden tulevien ja lähtevien pakettien käsittelyssä

### Asiakas:

TNT on markkinajohtaja maailmanlaajuisten pikalähetysten, sekä logistiikkapalveluiden alalla. TNT:llä on edustus yli 200 maassa ja se on osa hollantilaista TNT Post Group (TPG) -yhtymää, joka noteerataan New Yorkin, Lontoon, Amsterdamin ja Frankfurtin pörsseissä. — [www.tnt.com](http://www.tnt.com)

### Toiminta:

Pakettien lajittelu postinumeroiden mukaan. Useita nostoja polven alapuolelta olkapään yläpuolelle. Suurin osa paketeista painaa 3-12 kg ja pakettien maksimipaino on 35 kg. Manuaaliseen lajitteluun kuluu aikaa noin 15 sekuntia/paketti.

### Tapauskuvaus:

TNT:llä oli ongelmia manuaalisesta nostamisesta johtuvien vammojen kanssa, joihin liittyi sairausloma- ja kuntoutuskustannuksia. Osana maailmanlaajuisia Terveys & turvallisuus -ohjelmia TNT:n haaste oli löytää nostoapuväline, joka säilyttäisi nopeuden ja tehokkuuden nostojen aikana tai lisäisi niitä. Tämän nostoapuvälineen tulisi pystyä käsittelemään 75 prosenttia paketeista. Ratkaisun piti olla myös käyttäjystävällinen ja soveltua sekä oikea- että vasenkätisille käyttäjille.

### Ratkaisu:

TNT:lle asennettiin useita Vaculex TP -järjestelmiä. Asentamisen jälkeen loukkaantumiset TNT:llä laskivat minimiin. Alipainenostimet tekivät paketeista painottomia ja helppoja käsitellä niiden koosta ja muodosta riippumatta, joten nopeus ja tehokkuus säilyivät ennallaan tai jopa lisääntyivät. Vaculex TP -järjestelmän todistettiin käsittelevän 99 % paketeista ilman ongelmia.

### Thomas Engman, TNT:n toimialajohtaja, Ruotsi, 2003

— Vaculex oli ainoa toimittaja jonka nostojärjestelmän käyttö ei vähentänyt tehokkuutta. Yhteistyö on toiminut hyvin ja näin jälkepäin voimme vakuuttaa, että nostolaitteet toimivat paremmin kuin uskalsimme toivoakaan. TP-järjestelmän käyttö on helppoa ja siihen perehdyttämiseen riittää lyhyt opastus. TP-järjestelmän ergonomisiin etuihin sisältyy myös taloudellista hyötyä sairaslomien vähentymisen ja kuntoutuskustannusten pienentymisen muodossa, mikä puolestaan helpottaa ammattitaitoisen työvoiman palkkaamista ja säilyttämistä.



# Vaculex TP -järjestelmän avulla TNT laski loukkaantumisriskiä 41 %

Jotta TNT saisi päätöksentekoaapua pikalähetysten käsittelyyn tarkoitettujen nostoapuvälineiden hankkimisessa, Vaculex ja TNT päättivät antaa itsenäisen yhtiön, Xdin:n, suorittaa tutkimuksen olemassa olevien manuaalisten nostolaitteiden ergonomiasta verrattuna Vaculex TP -järjestelmän nostolaitteisiin. Halusimme nähdä miten paljon TP voisi pienentää loukkaantumisriskiä.

## Analyysi

TNT:n pikalähetyskäsittelytoiminnan täydellinen ergonominen analysointi oli iso urakka. Keskityimme alaselkään, joka on yleisin selkävun alue. Suoritimme NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, USA) -analyysin. Tämä analyysi antaa tietoja erilaisista työpaikan turvallisuus- ja terveysongelmista.

Analyysi suoritettiin EDS:n, VisJack®-ohjelmistolla. Ohjelmisto toimii digitaalisen ihmisen kautta, joka suorittaa kaikki oikean ihmisen tehtävät ja liikkeet.

## Analyysin olosuhteet

### 1. Käyttäjä

- 187 cm pitkä hyväkuntoinen mies.

### 4. Nostoväli

- Keskimäärin 15 sekuntia.

### 2. Paketit

- 75 % 3-12kg
- 15 % yli 20kg
- 10 % alle 3kg

### 5. Asemointi ja nostokorkeudet

- Liukuhihnalta häkkiin tai kuormalavoille tai päinvastoin 180° kääntyen/kiertyen.
- Nostokorkeuden alkutilanteena 90 cm, nostetaan liukuhihnalta häkkiin tai kuormalavalle 10 - 180 cm:n korkeuteen tai päinvastoin.

### 3. Työskentelyaika

- 2 tuntia/päivä, 5 päivää/viikko

## Tulos

**NIOSH-analyysi todisti, että yllä olevissa olosuhteissa onnettomuusriski TNT:llä pieneni 41 %!**