



CASE HISTORY

MONTAGE DES TONDEUSES



DÉFI

Pour assembler les tondeuses à gazon, une entreprise avait besoin de deux travailleurs qui devaient **collecter, soulever, faire pivoter à 180° et positionner avec précision le produit (pesant 30 kg) sur la chaîne de montage** : cette opération implique un effort physique constant, avec des mouvements non ergonomiques pour les deux travailleurs, avec le risque conséquent de dommage au produit et de traumatisme cumulatif.

De plus, le temps de virement optimal n'a jamais été respecté.

Il était nécessaire d'adopter un système d'assistance au levage pour augmenter la productivité, atteindre le temps de virement et, en même temps, améliorer la sécurité des opérateurs.

Un manipulateur ou un élévateur pneumatique traditionnel n'était pas une solution adéquate, principalement pour les raisons suivantes :

- **Les tondeuses à gazon sont de six types différents, chacun avec un type de taille et de poids différent** et arrivent chez l'opérateur pendant l'assemblage, sans séquence régulière.

Les manipulateurs pneumatiques ne sont pas auto-équilibrants et ne détectent pas automatiquement le poids de la charge à chaque fois que celle-ci est détectée.

- **Les tondeuses à gazon doivent être positionnées sur la chaîne de montage, dans une zone réservée.**

Les manipulateurs pneumatiques ne permettent pas un positionnement précis car ne permettent pas un positionnement précis de la charge et nécessitent de nombreuses actions correctives avant d'atteindre la position souhaitée ; cette tâche au moyen d'un manipulateur pneumatique nécessite un effort supplémentaire et anti-ergonomique.

SOLUTION

Une INDEVA® montée sur un rail aérien équipé d'un système de préhension adapté aux 6 types de tondeuses à gazon est la solution idéale qui répond à toutes les exigences ci-dessus.

- Le temps de cycle (préhension de la faucheuse, levage, rotation et positionnement du produit sur la chaîne de montage) a été réduit à 35 secondes.

-INDEVA® est équipé de dispositifs de sécurité pour éviter la chute de la charge.

-INDEVA® est un système sensible et auto-détecte le poids et l'équilibrage automatique et ne nécessite pas de pré réglage de la charge : l'opérateur n'a pas besoin de s'arrêter pour la sélection d'un poids différent de la charge arrivant sur la ligne de montage.

- L'INDEVA® permet un positionnement précis et rapide du produit grâce à la fonction d'auto-équilibrage, qui élimine les forces d'inertie et réagit en temps réel en contrepoids parfait du poids soulevé.

- L'INDEVA® vous permet de gérer la charge de manière intuitive à l'aide de vos mains (fonction "Float Mode").

- L'INDEVA® est équipé d'une pince de préhension conçue sur mesure et conforme aux dernières directives ergonomiques.

Grâce au manipulateur INDEVA®, l'entreprise a connu une augmentation significative de sa productivité et est désormais en mesure de satisfaire le marché même en période de pointe.