

Sortir les camions lourds sans ralentir la ligne d'assemblage.

Lorsqu'un camion ne peut pas quitter la ligne d'assemblage par ses propres moyens, chaque transfert compte. INOSEC a développé pour PACCAR / Peterbilt un AGV sur mesure de type plateforme pour soulever et extraire les camions lourds de façon sécuritaire dans un espace restreint.

PACCAR / PETERBILT



RTM-002 en opération · capture de la vidéo de projet fournie

25 000 lb

CAPACITÉ DE LEVAGE

RTM-002 · ≈11,34 t

2

MODES DE NAVIGATION

Autonome et manuel

100 %

OMNIDIRECTIONNEL

Avec dolies freecaster

CLIENT	PACCAR · Peterbilt
APPLICATION	Extraction en fin de ligne
AGV	RTM-002

[Consulter l'étude de cas en ligne >](#)

LE DÉFI

La ligne se termine. Le camion ne peut pas sortir seul.

En fin d'assemblage, certains camions ne peuvent pas se déplacer par leurs propres moyens en raison de leur état d'assemblage ou de composants critiques manquants. Ils doivent pourtant quitter la ligne au rythme de la production.

La solution devait manipuler des charges lourdes de manière sécuritaire, manœuvrer dans un espace limité et offrir la fiabilité nécessaire pour éviter un goulot d'étranglement en fin de ligne.

La manutention traditionnelle limitait la cadence.

La méthode précédente reposait sur des chariots élévateurs conventionnels avec palans et chaînes montés sur les fourches. Elle présentait plusieurs contraintes :

- Visibilité réduite lors des manœuvres
- Manipulations longues et peu précises
- Exposition accrue des opérateurs et plusieurs personnes requises pour certaines tâches
- Difficulté à suivre la cadence de production

OBJECTIFS DU PROJET

■ Extraire les camions au rythme de la production

■ Améliorer la sécurité et réduire les opérations manuelles

■ Réduire le nombre d'opérateurs requis

■ Standardiser et fiabiliser la manutention

LA SOLUTION

Un AGV sur mesure conçu autour du camion.

Cinq éléments complémentaires réunissent levage, mouvements contrôlés et souplesse d'utilisation dans une architecture de type plateforme adaptée aux camions lourds.

01

Levage spécialisé

Le châssis en U s'engage autour des roues du camion. La préhension flexible saisit les pneus avant ou arrière selon la configuration, et le levage intégré assure une manutention stable et précise.

02

Mouvement omnidirectionnel

La technologie omnidirectionnelle d'INOSEC permet les déplacements latéraux, diagonaux et la rotation sur place pour manœuvrer en espace restreint et réduire les besoins en allées.

03

Sécurité LIDAR

Les LIDAR de sécurité surveillent les abords de l'équipement et de la charge, avec détection d'obstacles en temps réel et zones de protection dynamiques.

04

Autonome ou manuel

La navigation BlueBotics suit des trajectoires préprogrammées en mode autonome. Le contrôle manuel par l'opérateur répond aux situations particulières.

05

Dollies freecaster sur mesure

Les dollies à roues libres prennent en charge les roues opposées. Le camion complet devient 100 % omnidirectionnel, facilitant les déplacements et l'entreposage en espace restreint.

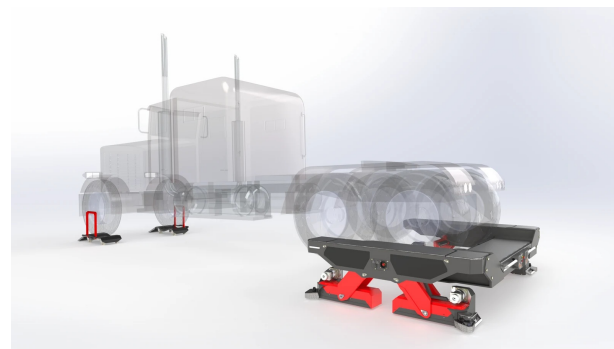


Illustration de concept de manutention de camions lourds

[Découvrir les technologies >](#)

 RÉSULTATS

Extraction accélérée. Manutention plus sûre. Flux régulier.

L'étude de cas décrit des améliorations dans l'ensemble du processus de manutention en fin de ligne :



Cadence de production

Extraction des châssis accélérée et alignée sur la ligne d'assemblage, avec moins de goulots en fin de ligne.



Sécurité des opérateurs

Manutention plus sécuritaire et réduction du nombre d'opérateurs requis pour l'extraction des camions.



Manœuvres simplifiées

Élimination des manœuvres complexes à faible visibilité et processus plus standardisé et fiable.



Utilisation de l'espace

Les mouvements omnidirectionnels optimisent les espaces restreints de manutention et d'entreposage.

Un véhicule lourd ou non motorisé à déplacer ?

INOSEC adapte ses solutions AGV à vos contraintes mécaniques, à votre cadence de production et à votre environnement manufacturier.

[Parlons de votre projet >](#)

[Découvrir la Série Plateforme >](#)

[Consulter l'étude de cas en ligne >](#)