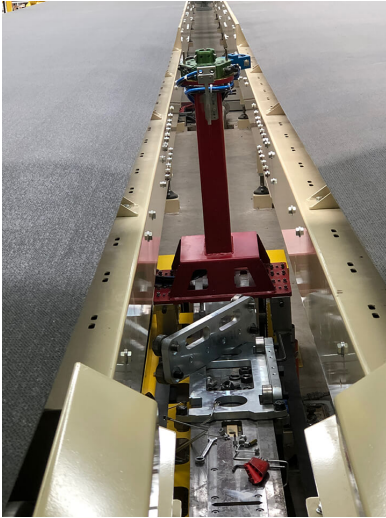


SOLUTIONS | | SOLUTION NAVETTE PAR CHANGEUR D'OUTIL POUR LIGNES D'EMBOUTISSAGE



Les investissements industriels lourds sont, la plupart du temps, supportés par un plan de production à long terme et optimal.

Par exemple, une ligne de presse doit pouvoir être utilisée le plus possible et donc se montrer flexible pour s'adapter aux besoins changeants de la production, et ce, tout en minimisant le temps de cycle lié aux opérations d'adaptation de l'outillage.

En tant que fournisseur leader de solution de changement d'outils, PES a développé une solution de navette basée sur la technologie de changeurs d'outils robotiques afin d'augmenter la flexibilité des lignes de presse.

La navette composée du changeur E125LP se compose de deux sous-systèmes distincts. Le premier est un changeur d'outil robotique standard (voir notre [Solution de changement d'outil pour les lignes d'emboutissage](#)).

Le deuxième est un ensemble similaire, mais qui est cette fois-ci monté sur une unité mobile de type axe linéaire, véhicule autonome ou même un autre robot.

L'outillage peut donc être utilisé par deux éléments mobiles, ceci peut être utile pour adapter un convoyeur au flux de production ou automatiser la logistique de l'outillage de maintenance en installant les stations de dépose sur des AGV.

Cette navette peut également être utilisée pour transférer l'outil d'un robot vers l'autre afin d'économiser le temps de cycle de dépose. Bien sûr, ces solutions sont équipées de la sécurité PES de performance Level-D et du mécanisme de verrouillage à compensation d'usure.

Caractéristiques Electriques

- Pilotage pneumatique du changeur et séquences pneumatiques supplémentaires via bus de terrain (Profinet, Ethernet, Devicenet, etc.) grâce à un module E/S déporté intégré au boîtier de commande
- 8 ports pneumatiques intégrés pour le vide et/ou la pression
- Surveillance permanente de la présence outil et statut de dépose
- Commande du changeur d'outil via E/S ou bus de terrain

Caractéristiques Mécaniques

- Mécanisme de verrouillage irréversible à cames avec compensation d'usure intrinsèque
- Conception robuste acceptant des charges jusqu'à 200kg (Epsilon 125) ou 300kg (Sigma 3)
- Interfaces de montage sur axe 6 du robot personnalisées

Options Intéressantes

- Station de dépose verticale compliant dans le plan
- Système de codage par plot RFID avec retour d'information par la station de dépose

SOLUTIONS | |SOLUTION NAVETTE PAR CHANGEUR D'OUTIL POUR LIGNES D'EMBOUTISSAGE



Avantages

- Epsilon 125 : léger et compact avec 8 ports pneumatiques intégrés
- Installation simple et flexibilité maximale
- Permet la transformation de la station de dépose fixe en solution mobile et sécuritaire
- Package fonctionnel clé-en-main et éprouvé
- Proven-in-Use turnkey functional package



Bénéfices

- Pas d'augmentation de charge robot
- Rapport performance/coût amélioré
- Maintenance minimale
- Capacité à être intégré sur tout type de robots à de faibles coûts
- Idéal pour réduire les surfaces de stockage des moyens de préhension



Points clés

- Bien intégré, le changement d'outil peut s'effectuer en **moins de 5 secondes**
- Le mécanisme de verrouillage à cames a une durée de vie pouvant dépasser les **5 millions de cycles**
- La solution de changement d'outil PES répond aux exigences de sécurité Level-D
- PES est un fournisseur leader de solutions de changement d'outils dans l'industrie automobile avec plus de 20 ans d'expérience et des centaines d'unités en opération dans le monde entier