

Storage

Order Picking

Handling & Automation

Case Study 030

Automotive



STOCK TAMPON CLIMATISÉ POUR CHAÎNE DE PRODUCTION AUTOMATISÉE

Client

Le groupe Johnson Controls compte parmi les leaders mondiaux de l'industrie et des technologies. Il propose une large gamme de produits, de services et de solutions destinés à l'industrie du bâtiment et de l'automobile. Johnson Controls Automotive Experience est un des premiers producteurs mondiaux de sièges pour automobiles, de plafonniers, de panneaux de porte, de tableaux de bord et système électronique embarqué. Johnson Controls équipe environ 50 millions de véhicules par an.

Pour plus d'information :
www.kardex-remstar.com



1

Définition de la tâche

Le site Johnson Controls Automotive Experience de Neustadt an der Donau fabrique, entre autres, des panneaux de porte pour automobiles à base de fibres de bois. Le cahier des charges consistait à produire ces panneaux dans une chaîne automatisée, en 3/8. La société Fimo, maître d'œuvre de ce projet, a donc mis en place une installation totalement automatisée. Toutes les étapes de production sont en effet traitées par des robots, de l'entrée des plaques pour les panneaux de porte aux pièces finies, mises en forme et estampées. Cette chaîne comporte un centre de conditionnement, où les panneaux de porte semi-finis sont entreposés en cours de production.



2

Solution



L'usine Johnson Controls de Neustadt s'est dotée de deux chaînes de fabrication distinctes, dédiées respectivement aux panneaux de porte avant et arrière. Au cours du processus de production, un robot prélève les panneaux de fibres de bois de la presse à chaud et les place dans une tour de stockage de marque Kardex Remstar. Les panneaux restent au moins une heure dans la tour, afin d'adopter leur forme définitive grâce à une absorption d'eau contrôlée. Ensuite, un autre robot reprend les pièces au niveau de l'ouverture de prélèvement opposée, afin de les déposer sur le convoyeur, qui les entraîne vers l'unité d'estampage pour la suite des opérations. Pour que le processus de conditionnement soit aussi efficace que possible, l'air qui se trouve dans la tour de stockage est chauffé à une température maximale de 25 °C (marge de tolérance : +/- 5) avec une hygrométrie pouvant aller jusqu'à 65 % (+/- 5). Un double extracteur et un processus spécialement étudié pour échanger les plateaux ont permis de diminuer notablement la durée du cycle de stockage et de mise à disposition.

4

Principaux avantages

- Réduction de la durée du cycle de stockage et de mise à disposition de 50 %
- La nouvelle chaîne permet d'équiper 360.000 véhicules par an, à raison de 4 panneaux de porte par unité
- Système de gestion de l'entrepôt avec gestion des stocks, périodes de stockage et contrôle du stock minimum
- Précision du préhenseur de manutention robotisé +/- 2,5 mm
- Contrat de service 24 h/24, 7 j/7 avec réactivité accrue

3

Descriptif process

Nous serions ravis de vous expliquer plus en détail le process lors d'une consultation.

5

Equipement

- 2 stockeurs Shuttle FSE 3.6 (l x p x h : 3.246 x 3.520 x 7.110 mm) avec ouvertures de prélèvement de part et d'autre
- Installation de climatisation (air, température)



Pour plus d'information :
www.kardex-remstar.com

