

### Étude de cas : Améliorer l'automatisation du placage électrolytique avec des solutions d'alimentation flexibles



#### Aperçu du secteur

Dans le domaine spécialisé du placage électrolytique, où Collini a mis en œuvre son système automatisé, la demande de solutions de fabrication innovantes, précises et optimisées est devenue de plus en plus importante. L'entreprise recherchait une solution peu encombrante qui fournirait un moyen rapide et fiable d'accrocher de petites pièces délicates sur des racks pour le bain de placage électrolytique. Le chargement manuel des racks nécessite beaucoup d'espace et de main-d'œuvre car plusieurs racks doivent être chargés simultanément. Pour relever ce défi, notre partenaire a maintenant développé un système entièrement automatique pour les racks de placage. L'intégration de notre technologie d'alimentation flexible dans ce processus améliore la productivité et la précision, tout en réduisant considérablement l'espace, les coûts opérationnels et les délais.

#### Pièces gérées

Ce projet aborde le processus complexe de positionnement précis des pièces délicates et petites pour le placage électrolytique.



### Configuration

Au cœur de cette ligne, quatre robots FANUC (LR Mate 200iD) sont dédiés à la tâche de chargement des pièces sur des crochets vides sur des racks. Cette opération commence par l'alimentation en vrac des pièces dans une trémie, puis leur transport vers deux dispositifs d'alimentation FlexiBowl® 650. À partir de là, les pièces sont localisées avec une caméra, saisies par les robots, puis placées avec précision sur les crochets de rack mesurés avec précision. Un capteur de profil compact OXM200 de Baumer, monté sur le bras du robot, détecte la position exacte de chaque crochet individuel alors qu'il se déplace le long de la longueur du rack, transmettant ces informations au système de commande du robot. L'intégration de dispositifs d'alimentation flexibles et de technologies de capteurs intelligents marque une avancée significative dans l'automatisation du processus de placage électrolytique, garantissant précision et efficacité.



## FlexiBowl® 650

### Traditional Operating Mode

### Résultats

L'intégration du système automatisé a entraîné une réduction significative de la main-d'œuvre manuelle et a optimisé l'utilisation de l'espace disponible. Les alimentateurs flexibles garantissent un flux continu et fluide des pièces, réduisant ainsi considérablement les risques de goulots d'étranglement ou d'interruptions. Les cellules robotiques doubles ont facilité le traitement de 15 millions de pièces par an, marquant un bond significatif en termes de capacité et d'efficacité de production. Ce projet illustre comment la technologie avancée peut efficacement relever les défis industriels complexes tout en ouvrant la voie à de futurs développements dans l'industrie du placage électrolytique.

### Points clés



Beauté & Cosmétiques



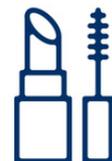
Processus de Revêtement



FlexiBowl® 650



FANUC Robot



Produits Délicats