

Le moyen le plus rapide d'obtenir un stylo à insuline sûr

Système d'assemblage Syntegon pour la technique médicale avec Festo automation Platform

Le diabète est en augmentation dans le monde entier, environ 10 millions de personnes étant diagnostiquées chaque année. Cela augmente la demande de stylos à insuline pour l'auto-injection. La filiale danoise de Syntegon a développé un système automatisé d'assemblage de ces stylos à l'aide de Festo automation platform.

"J'ai un rêve", déclare Michael Andersen, directeur des ventes de Syntegon Technology Sandved au Danemark. "Je rêve que nos machines changent de format à la volée. Ce serait l'aboutissement de notre philosophie de flexibilité et d'agilité que nous recherchons dans notre entreprise", ajoute l'expert en automatisation.

Flexibilité et agilité

"En utilisant Festo automation platform, qui comprend le kit de servo-presse, nous sommes déjà très près de réaliser ce rêve", déclare M. Andersen. En effet, le kit de servo-presse YJKP Festo - un système modulaire préconfiguré composé de logiciels, de contrôleurs et d'actionneurs électriques standard - peut être facilement intégré dans l'usine et offre une grande flexibilité grâce au logiciel préinstallé. Cela signifie que le système de presse modulaire avec servomoteur pour le pressage et l'assemblage électriques jusqu'à 17 kN est prêt pour une utilisation immédiate et, par rapport aux solutions similaires du marché, est à la fois intuitif à paramétrer et économique.

"Nous avons installé plus de 100 kits de servo-presse dans les chaînes d'assemblage automatisées de stylos à insuline", déclare Ulrik Keldke, chef du département d'ingénierie de Syntegon à Sandved. Les forces de pressage et d'assemblage réglables avec précision garantissent une qualité constante et de faibles taux de rejet. "Ce que nous apprécions particulièrement dans le kit de servo-presse Festo, c'est sa mise en service simple et rapide, et les opérateurs de machines n'ont pas besoin d'être formés pour l'utiliser", explique M. Keldke.

Qualité et sécurité

"L'automatisation de la chaîne de montage est une condition préalable pour répondre aux exigences du produit final : les stylos à insuline doivent être sûrs et ergonomiques", déclare M. Andersen. Les stylos ne doivent pas se casser lorsqu'ils sont utilisés par les patients, car cela les mettrait en danger. Le kit de servo-presse maintient la tension et la pression constantes. "Le verre des seringues ne doit jamais être soumis à une pression irrégulière car elles se briseraient", explique M. Keldke. Les systèmes automatisés garantissent que les stylos à insuline sont toujours fonctionnels et peuvent délivrer la quantité exacte d'insuline.

08. février 2021

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

Selon le type de machine, les lignes d'assemblage de Syntegon produisent jusqu'à 300 stylos par minute. Le degré d'automatisation est évolutif en fonction des besoins et peut également être adapté ultérieurement. Les concepts de machines sont basés soit sur une table rotative pour des rendements faibles à moyens, soit sur un système de transport linéaire pour des rendements élevés. Le système peut être étendu avec des départs automatiques et des stations pour augmenter la puissance et le degré d'automatisation.

Cohérence et fiabilité

Syntegon Technology, anciennement Bosch Packaging Technology, se considère comme un fournisseur de solutions intégrées. La ligne d'assemblage des stylos à insuline peut être étendue en une ligne complète avec d'autres systèmes de l'entreprise. Les fabricants de produits pharmaceutiques peuvent ainsi être équipés de machines pour toutes les étapes du processus, du remplissage, du capsulage, de l'assemblage, des tests, à l'étiquetage et à l'emballage - préconfigurés et d'un seul fournisseur.

Le système de commande de la machine est basé sur des composants et des modules électriques et pneumatiques de Festo automation platform. Cela garantit la cohérence de l'approvisionnement puisque les produits Festo sont disponibles dans le monde entier et offrent des interfaces ouvertes aux contrôleurs de niveau supérieur. Le module CPX-E-CEC Festo établit la connexion au niveau de contrôle de processus, ce qui lui permet d'être utilisé avec Profinet ou, pour d'autres clients en Europe, avec EtherCat. Cependant, surtout pour les clients nord-américains, le système pourrait également être fourni avec un module Ethernet/IP.

La standardisation du côté des composants présente d'autres avantages qui s'avèrent être un avantage concurrentiel pour Syntegon : une mise sur le marché plus rapide. "Cette tendance devient de plus en plus importante dans l'industrie pharmaceutique", explique Michael Andersen de Syntegon. "Actuellement, nous sommes en mesure de fournir des systèmes en six à neuf mois. Cependant, notre objectif est de réduire ce délai à trois à six mois. Avec notre approche axée sur la flexibilité et l'agilité, nous nous rapprochons de cet objectif chaque jour.

A propos de Syntegon Technology

Syntegon Technology est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de technologies de processus et d'emballage. Ancienne division d'emballage du groupe Bosch, l'entreprise, dont le siège est à Waiblingen (Allemagne), propose depuis plus de 50 ans des solutions complètes pour les industries pharmaceutique et alimentaire. Plus de 6 100 employés répartis sur 30 sites dans plus de 15 pays ont généré un chiffre d'affaires total de 1,3 milliard d'euros en 2019. La gamme de technologies intelligentes et durables comprend des machines autonomes, ainsi que des systèmes et services complets. Les domaines d'application dans l'industrie pharmaceutique sont la production, le traitement, le remplissage, l'inspection et le conditionnement de produits pharmaceutiques liquides et solides (par exemple, seringues et capsules). Dans l'industrie alimentaire, la gamme comprend la technologie de processus pour la confiserie ainsi que des solutions d'emballage pour les aliments secs (par exemple les barres, les produits de boulangerie et le café), les aliments surgelés et les produits laitiers.

Photos de presse



Vue générale de la machine Syntegon

Vue générale de la nouvelle machine : les chaînes d'assemblage automatiques de Syntegon produisent jusqu'à 300 stylos à insuline par minute, selon le modèle. Le degré d'automatisation est évolutif en fonction des besoins et peut également ...



Kit de servo-presse YJKP chez Syntegon

Le kit de servo-presse YJKP effectue trois étapes d'assemblage et de pressage : de l'insertion de la cartouche, de l'aiguille et du ressort à l'insertion des couvercles en verre et en plastique (Photo : Syntegon) ...



Automatisation de Festo sur la ligne Syntegon

L'automatisation pneumatique et électrique garantit des processus sûrs et fiables afin que le produit final, le stylo à insuline, puisse également être sûr et ergonomique (Photo : Syntegon)



Michael Andersen, Syntegon

Michael Andersen, directeur des ventes de Syntegon Technology Sandved au Danemark : "Le kit de servo-presse Festo nous soutient dans le projet de changement de format volant." (Photo : Syntegon)

**Ulrik Keldke, Syntegon**

Ulrik Keldke, chef du département d'ingénierie de Syntegon à Sandved: "Ce que nous apprécions avec le kit servo-presse Festo, c'est sa facilité de mise en service." (Photo : Syntegon)

À propos de Festo

Festo est à la fois un acteur mondial et une entreprise familiale indépendante basée à Esslingen am Neckar en Allemagne. Depuis ses débuts, Festo établit des normes en matière de technologie d'automatisation industrielle et de formation technique, contribuant ainsi au développement durable de l'environnement, de l'économie et de la société. La société fournit une technologie d'automatisation pneumatique et électrique à 300 000 clients d'automatisation d'usine et de processus dans plus de 35 industries. Le secteur LifeTech, avec la technologie médicale et l'automatisation des laboratoires, devient de plus en plus important. Les produits et services sont disponibles dans 176 pays du monde. Dans le monde entier, environ 20 600 employés dans environ 60 pays avec plus de 250 succursales ont généré un chiffre d'affaires d'environ 3,45 milliards d'euros en 2024. Sur ce total, plus de 8 % sont investis chaque année dans la recherche et le développement. Dans l'entreprise apprenante, les mesures de formation et de développement représentent 1,5 % du chiffre d'affaires. Festo Didactic SE est l'un des principaux fournisseurs d'enseignement et de formation techniques et propose à ses clients du monde entier des solutions complètes d'apprentissage numérique et physique dans l'environnement industriel.