

## Économisez 30 % de volume

Emballage durable et efficace des bouchons avec la technologie d'automatisation de Festo

**Le Portugal est le champion du monde du liège : avec la plus grande superficie sous chênes-lièges, les Portugais sont aussi les plus grands exportateurs de liège au monde. Bien que le liège lui-même soit léger, il est d'autant plus volumineux qu'il est mal conditionné. Afin d'économiser de l'énergie et des émissions de CO<sub>2</sub> pendant le transport, le groupe ESI a développé un système d'emballage des bouchons en liège qui nécessite 30 % de volume d'emballage en moins, se passant de plastique. À bord : technologie d'automatisation de Festo.**

Traditionnellement, les vins sont bouchés avec des bouchons de liège, car les propriétés naturelles du liège permettent de boucher la bouteille de manière étanche tout en permettant au vin de "respirer" un peu : il y a un minimum d'échange avec l'air ambiant à travers le bouchon, qui permet au vin de mûrir. Cependant, la manière courante d'emballer les bouchons dans des sacs en plastique et de les empiler sur des palettes pour le transport n'est pas la plus efficace. L'instabilité des sacs remplis complique souvent la logistique et a un impact négatif sur la qualité du produit.

Ce défi a été le terreau de la solution innovante de trois ingénieurs mécaniciens portugais autour de Gil Sousa, qui a conduit à la création du groupe ESI il y a 15 ans. L'entreprise a développé un système robotique innovant pour l'emballage des bouchons qui emballe les bouchons de manière ordonnée et peu encombrante dans des cartons. Cela réduit le volume à transporter - par rapport aux sacs habituels - de 30 %. Gil Sousa explique : "Cela signifie une forte réduction des coûts logistiques, ce qui a un impact direct sur le coût final du produit et réduit considérablement l'empreinte environnementale du transport."

L'environnement de production poussiéreux impose les exigences les plus élevées aux composants. La solution brevetée d'ESI consiste en une cellule autonome et un système de palettisation avec un robot articulé et des composants pneumatiques de Festo. L'environnement de production est poussiéreux en raison de petites particules de liège. Par conséquent, les composants doivent être très résistants afin de ne pas s'user prématurément à cause du frottement avec les particules de poussière.

Les vérins pneumatiques de Festo répondent à ces exigences. Par leur compacité, les petits cylindres ronds DSNU sont parfaits pour comprimer les bouchons pendant qu'ils sont aspirés par les ventouses et placés dans la boîte. Les 20 vérins sont commandés par le terminal de distributeurs VTUG. Malgré sa compacité, ce petit terminal de distributeurs se caractérise par des temps de réaction courts et des débits élevés tout en étant économe en énergie.

**2 200 composants dans le programme de base**

27. Mai 2022

Responsible  
according to press  
law:  
Christian Österle



Download/View press  
release and press  
images.

Les composants d'automatisation mentionnés font partie de la gamme de produits de base de Festo. Ces "stars de la technologie d'automatisation" comprennent plus de 2 200 composants de tous les niveaux de la chaîne de commande pneumatique et électrique - de la préparation de l'air comprimé aux vannes, cylindres et accessoires tels que les flexibles et les raccords à vis assortis.

### **Disponible rapidement dans le monde entier**

De nombreux composants de la gamme standard sont prêts à être expédiés en seulement 24 heures à compter de la réception de la commande - des produits configurables en quelques jours. Tous les produits de la gamme standard sont disponibles dans le monde entier avec une qualité constante grâce à une production automatisée sur plusieurs sites.

"Le partenariat avec Festo existe depuis notre création. Festo nous a apporté un soutien technique dans le choix des composants, nous a fourni du matériel pour les tests et nous a aidés à valider des concepts", explique Gil Sousa, aujourd'hui directeur commercial d'ESI Group. "Les composants et les solutions de Festo nous ont aidés à créer des solutions innovantes qui ont permis à nos clients d'augmenter leur productivité et leur compétitivité."

### **Les transformateurs de liège aspirent à la durabilité**

« Cette solution souligne l'engagement des transformateurs de liège envers des processus respectueux de l'environnement », déclare Gil Sousa. "Moins de plastique et les économies d'énergie et d'émissions polluantes dans la logistique et le transport ont également un impact positif sur les coûts et rendent le produit plus compétitif."

### **Photos de presse**



#### **Emballage en liège\_1**

Le bras du robot aspire les bouchons avec des ventouses à vide sur sa pince et les place dans les cartons pour gagner de la place.



### **Emballage en liège\_2**

Le bras du robot aspire les bouchons avec des ventouses à vide sur sa pince et les place dans les cartons pour gagner de la place.



### **DSNU**

DSNU Robuste : les 20 cylindres ronds DSNU de la gamme principale de Festo pressent les bouchons ensemble pendant qu'ils sont aspirés par les ventouses.



### **VTUG**

VTUG Fiable : Les vérins sont commandés par le terminal de distributeurs VTUG.