

## **Déplacement autonome dans les usines : des systèmes de transport sans conducteur plus fiables avec igus**

**Les plastiques en mouvement sans graisse rendent les AGV plus légers et moins gourmands en entretien**

**Les véhicules à guidage automatique (AGV) prennent d'assaut l'intralogistique à un moment où la digitalisation des usines et entrepôts avance à grands pas. Les exigences posées à ces systèmes en termes de fiabilité sont élevées afin d'assurer des temps de passage courts et un flux continu des matériaux. Les fabricants d'AGV équipent donc leurs systèmes de « plastiques en mouvement » de la société igus. Ceux-ci rendent en effet les véhicules autonomes moins gourmands en entretien, plus légers et donc plus efficaces en termes énergétiques.**

Les systèmes de transport sans conducteur connaissent un véritable essor. Les raisons à cela sont évidentes. Les véhicules à guidage automatique, appelés AGV, permettent aux entreprises d'augmenter l'efficacité du flux de matières, de faciliter de travail du personnel ou encore de remédier au manque de personnel qualifié. La technologie qui assure leur fonctionnement automatique doit toutefois être fiable et rentable. En d'autres termes, ces véhicules électriques autonomes ne peuvent pas se permettre la moindre défaillance au quotidien. Ils doivent fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an. Un véritable défi pour les fabricants, qui peuvent toutefois le relever en faisant appel à des composants à la fois fiables et économiques.

### **Moins d'entretien avec les paliers en tribo-polymères**

Les plastiques en mouvement igus permettent d'augmenter considérablement la fiabilité et l'efficacité énergétique des AGV. « Les paliers en tribo-polymères iglidur sans graisse et sans entretien, qui sont utilisés notamment dans les dispositifs de basculement et les mécanismes à ciseaux des AGV, ont un poids jusqu'à 60% moins élevé que celui des paliers en métal. Cela diminue le poids du véhicule et en augmente les performances », souligne Christophe GARNIER, Responsable division iglidur® chez igus France. Les paliers ont aussi une très longue durée de vie. « Les fibres techniques et les charges viennent renforcer les paliers et leur permettent de résister à des forces et des charges de bord élevées. Et les lubrifiants solides incorporés garantissent un fonctionnement à sec sans entretien. » Outre les paliers lisses en tribo-polymères, la gamme "dry-tech" igus comporte également des douilles linéaires, des plateaux tournants, des rotules lisses et des roulements à billes.

### **Knapp Industry Solutions équipe ses AGV de tables linéaires à vis igus**

La gamme de produits igus destinée aux AGV comprend également des tables à vis à entraînement électrique. Parmi leurs utilisateurs, la société Knapp Industry Solutions qui produit le « Open Shuttle », un véhicule qui se déplace de manière autonome dans les halls et transporte des cartons entre des convoyeurs à rouleaux. Le Shuttle est plus flexible que les solutions d'automatisation intralogistique passées et s'adapte rapidement aux modifications des processus. La dépose sur les rouleaux doit donc elle aussi faire preuve d'une grande flexibilité. Elle doit pouvoir s'adapter en permanence à différentes hauteurs de transfert. Le mouvement est assuré par deux tables linéaires à vis drylin SLW légères et robustes qui sont équipées de films lisses en polymères et d'écrous sans entretien et se distinguent par une fiabilité élevée et une longue durée de vie.

### **Durée d'utilisation accrue pour les AGV avec les chaînes porte-câbles et les câbles igus**

L'espace de montage disponible dans les AGV est souvent très réduit. Afin d'y guider les câbles d'une manière qui soit sûre, igus propose des chaînes porte-câbles présentant de tout petits rayons de courbure. Dont la E2 micro qui a été conçue pour les espaces vraiment réduits. Elle est légère, présente des petits rayons de courbure et offre une hauteur intérieure

de cinq millimètres seulement. igus propose également des câbles allant avec ces chaînes porte-câbles, avec ou sans connecteurs, et notamment des câbles pouvant être utilisés jusqu'à -35 degrés Celsius pour les AGV évoluant dans des entrepôts frigorifiques. Afin que le client puisse être sûr que l'alimentation en données et en énergie de son AGV restera fiable même dans ces conditions difficiles, igus dispose à Cologne d'un compartiment frigorifique où les câbles sont testés en conditions réelles. Ce compartiment fait partie du laboratoire de tests d'une surface de 3.800 mètres carrés de l'entreprise, dans lequel deux milliards de cycles de tests sont effectués tous les ans. igus est ainsi le seul fournisseur en mesure de proposer une garantie unique en son genre de 36 mois sur ses câbles. Les fabricants d'AGV et leurs clients bénéficient ainsi d'une assurance supplémentaire quant au bon fonctionnement de leurs systèmes de transport sans conducteur. Plus d'informations sur : [www.igus.fr/AGV](http://www.igus.fr/AGV).

### Légende :



### Photo PM5719-1

Les systèmes de transport sans conducteur assurent en continu la manutention de produits dans les usines. Les plastiques en mouvement igus sans graisse et sans entretien leur permettent d'économiser du poids et d'avoir une plus grande fiabilité. (Source : igus)

### A PROPOS D'IGUS :

igus France est la filiale commerciale du groupe igus® qui est un des leaders mondiaux dans la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne en Allemagne est présente dans 80 pays (dont 35 filiales igus) et emploie plus de 4.150 personnes dont une soixantaine en France. En 2018, igus France a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 22 millions d'euros et le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 748 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus® dispose du plus grand laboratoire de tests avec une superficie de plus de 3.800m<sup>2</sup> et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins. La filiale française est située à Fresnes en Ile de France.

**Contact presse :**  
**igus® SARL – Nathalie REUTER**  
 01.49.84.98.11 [nreuter@igus.net](mailto:nreuter@igus.net)  
[www.igus.fr/presse](http://www.igus.fr/presse)

49, avenue des Pépinières - Parc Médicis - 94260 Fresnes  
 Tél.: 01.49.84.04.04 - Fax : 01.49.84.03.94 - [www.igus.fr](http://www.igus.fr)

Les Termes "igus, chainflex, CFRIP, conprotect, CTD, drylin, dry-tech, dryspin, easy chain, e-chain systems, e-ketten, e-kettensysteme, e-skin, flizz, iglide, iglidur, igubal, manus, motion plastics, pikchain, readychain, readycable, speedigus, triflex, plastics for longer life, robolink et xiros" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.