

GUIDAGES LINÉAIRES

Automatisation avancée pour le moulage par injection

Les guidages linéaires et les roulements NSK sont utilisés dans de nombreux systèmes d'automatisation avancés pour les processus de moulage par injection de plastique, **notamment les robots industriels fabriqués par Competella Robotic Center.**



Les robots Competella destinés aux applications de moulage à empilement figurent parmi les bénéficiaires des solutions NSK.

Cinq générations de la famille Competella se sont succédé à la tête l'entreprise.

Competella Robotic Center est une entreprise italienne spécialisée dans la production et l'application de robots industriels et de systèmes d'automatisation pour le moulage par injection de plastique. Son histoire remonte au XIX^e siècle : l'entreprise a été fondée en 1897 en tant que fabricant de machines agricoles spéciales. Au fil des ans, elle a accompagné des centaines d'entrepreneurs sur la voie de la transformation de l'artisanat en industrie. Tout en conservant de solides racines dans la région des Marches, les cinq générations successives de la famille Competella ont su tirer parti des opportunités offertes par la mondialisation, en servant aujourd'hui des clients multinationaux

sur tous les continents. Dès les années 1980, Competella développe une gamme innovante de robots et de manipulateurs cartésiens qui ont connu, notamment dans le secteur du moulage des plastiques, un important succès commercial grâce à leurs hautes performances et à leur fiabilité.

À l'heure actuelle, Competella Robotic Center est une société axée sur les modèles et concepts mécaniques, tout en fournissant des services d'ingénierie logicielle, d'installation d'usines et de vente et d'assistance après-vente de robots industriels. Les solutions robotiques destinées au secteur du moulage des plastiques constituent toujours l'activité principale. Cette expérience a amené l'entreprise à être sélectionnée par

d'importants groupes industriels nationaux et internationaux ayant des besoins de production multiples : du déchargement de la pièce de l'extrudeuse à l'emballage final du produit prêt à être expédié au consommateur.

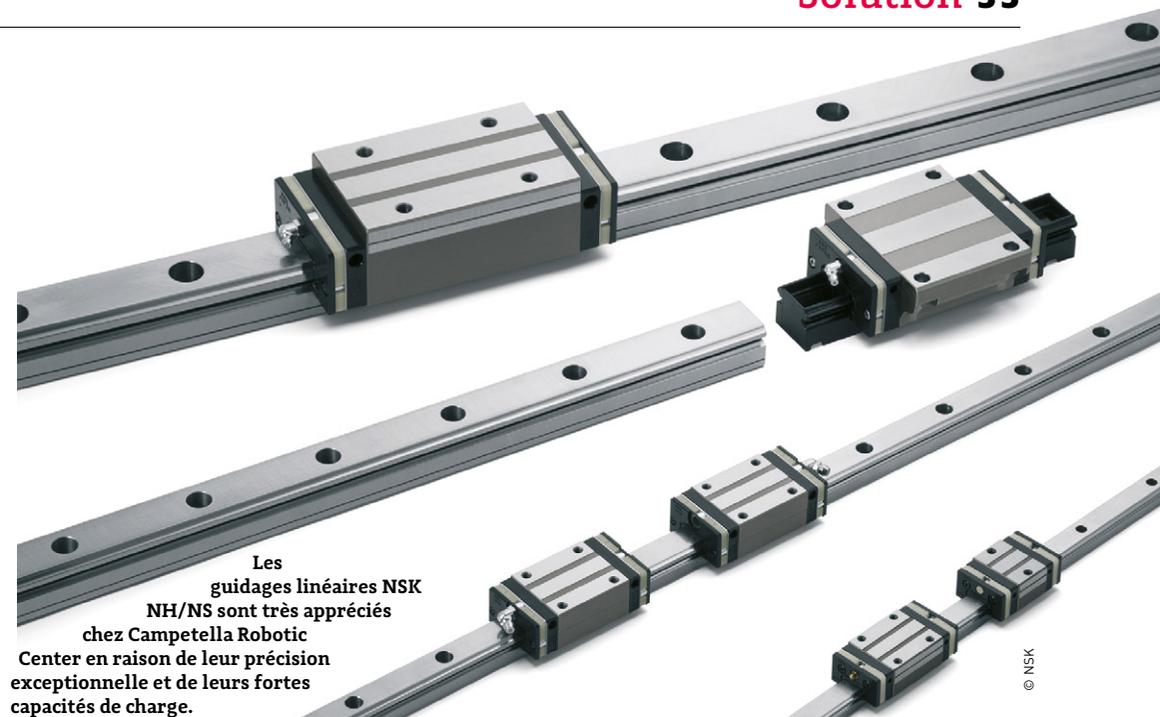
Solutions pour les lignes de moulage

Les robots de l'entreprise, grâce à l'expérience acquise dans le monde de l'automatisation industrielle, constituent un jalon important dans les applications de l'industrie 4.0 relatives aux matières plastiques. Cette position de leader s'explique également par des partenariats consolidés avec les principaux fabricants mondiaux de presses à injecter. Pour chaque

application dans le secteur des matières plastiques, Campetella étudie et propose la solution technologique la plus adaptée à la manipulation et au déplacement des pièces. De l'étiquetage à l'assemblage, du contrôle de la qualité à la palettisation, l'équipe de conception de l'entreprise fournit les systèmes automatiques les plus appropriés, garantissant une production en série 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. « Nos clients nous demandent de les aider à construire des lignes à haute productivité, où chaque élément de la chaîne d'automatisation offre une optimisation maximale, non seulement pour garantir une vitesse élevée, mais aussi pour faire en sorte que la chaîne ne tombe jamais en panne ou ne s'arrête pas inopinément » confie Elia Campetella. « Par conséquent, le point de départ de nos concepteurs, ce sont des composants et sous-systèmes de haute qualité. Sans ces derniers, nous ne pourrions pas garantir à nos clients la qualité la plus élevée et le coût d'exploitation le plus faible. Voilà pourquoi nous demandons à nos fournisseurs stratégiques, dont NSK, d'adopter la même philosophie : la qualité et la fiabilité doivent toujours être à la pointe du marché. C'est la seule façon d'encourager la créativité de nos concepteurs qui élaborent les nombreuses solutions d'automatisation de la manutention des pièces que nous proposons ».

Académie Campetella : l'expertise pour tous

La question des compétences est primordiale pour Campetella Robotic Center, à tel point que l'entreprise a récemment lancé le projet stratégique Campetella Academy. « Le marché demande des solutions de plus en plus avancées et complexes », poursuit



Les guidages linéaires NSK NH/NS sont très appréciés chez Campetella Robotic Center en raison de leur précision exceptionnelle et de leurs fortes capacités de charge.

comme la nôtre, il est essentiel de suivre le rythme des dernières technologies. En même temps, nous devons absolument transférer à nos clients les connaissances que nous avons accumulées pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs commerciaux. L'Académie Campetella constitue un point de rencontre entre nos fournisseurs stratégiques, nos clients et nous. Elle favorise la diffusion des connaissances en matière d'automatisation dans l'environnement de production, au bénéfice de tous, afin que chacun puisse renforcer son rôle sur un marché mondial toujours plus concurrentiel et exigeant. » NSK s'est engagé dans une collaboration avec l'Académie Campetella en présentant ses solutions de mouvement linéaire les plus avancées afin de contribuer au développement de produits et solutions de nouvelle génération.

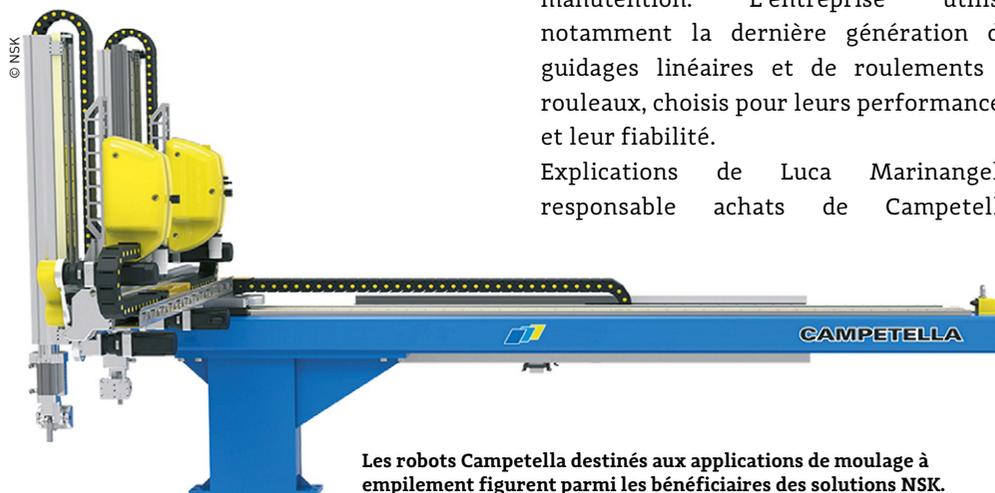
Innover pour la productivité

Les concepteurs de Campetella Robotic Center font appel depuis de nombreuses années aux solutions NSK pour la réalisation de robots cartésiens et de nombreux autres systèmes de manutention. L'entreprise utilise notamment la dernière génération de guidages linéaires et de roulements à rouleaux, choisis pour leurs performances et leur fiabilité.

Explications de Luca Marinangeli, responsable achats de Campetella

Robotic Center : « Grâce à des années de collaboration fructueuse et de confiance mutuelle, nos concepteurs sont devenus autonomes dans la sélection des composants, mais ils discutent régulièrement avec les techniciens NSK pour étudier de nouvelles solutions ou identifier les nouvelles opportunités offertes par les dernières solutions technologiques. Un bon exemple est le système d'autolubrification K1, qui a fait ses preuves depuis son introduction sur le marché et fait désormais référence pour toutes les machines fabriquées par Campetella, là où des mouvements linéaires importants sont nécessaires. Le système K1 nous permet de garantir à nos clients des solutions sans entretien : c'est là une réelle valeur ajoutée, appréciée dans les installations appelées à fonctionner 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, toute l'année. Il n'est pas rare que nos machines utilisent des roulements à rouleaux devant assurer des millions de cycles à grande vitesse et avec de très lourdes charges. Depuis qu'ils utilisent l'unité d'autolubrification K1 de NSK, le bloc de roulements à rouleaux et le guidage linéaire ont une durée de vie supérieure à celle d'autres composants de la machine comme les câbles électriques, et ne nécessitent jamais de maintenance ».

Autre caractéristique très appréciée par Campetella Robotic Center : le profil unique en arc gothique des guidages NH/NS de NSK, qui assure une excellente rectitude dans les longs rails de jonction. Ce profil en forme d'arc gothique doté de quatre points de contact en « X » garantit la rigidité sans perdre la capacité à compenser les petits défauts d'alignement. En outre, les quatre rails à gorge profonde sont équipés de billes surdimensionnées pour assurer une capacité de charge maximale. ■



Les robots Campetella destinés aux applications de moulage à empilement figurent parmi les bénéficiaires des solutions NSK.