

M.H. Material Handling

Industrie	Machines d'emballage
Applications	Dispositif de rotation de courroie de convoyeur, soufflerie
Imprimantes	X7™ et Mark Two™
MATÉRIAU	Onyx®

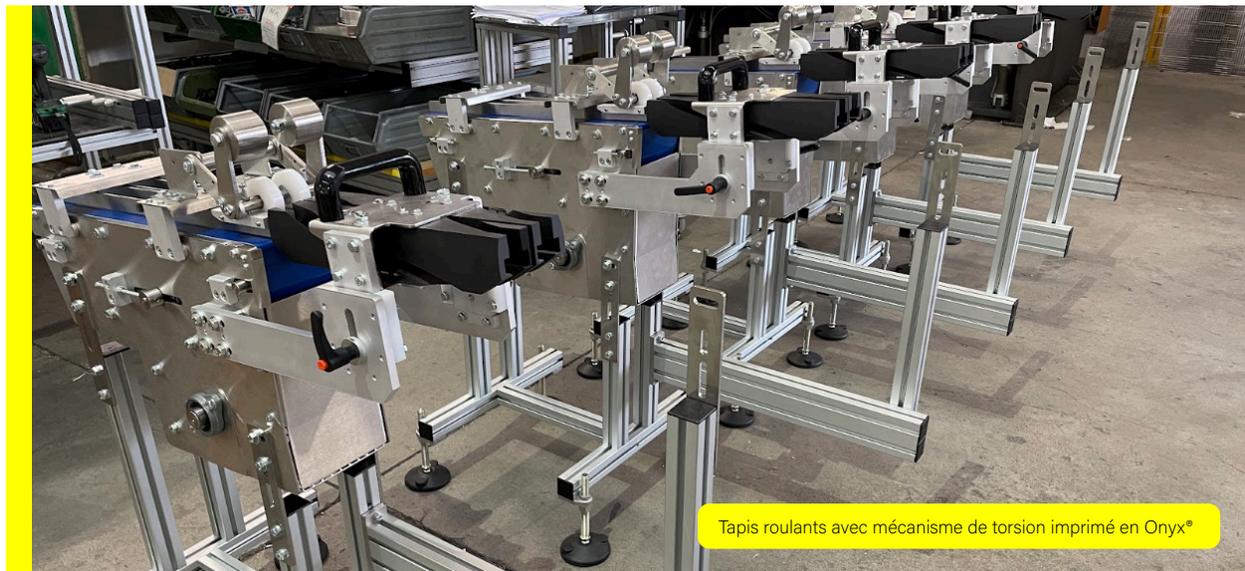
Innovation et implémentation

Les propriétaires de M.H. Material Handling a toujours privilégié l'innovation, que ce soit dans les technologies de production ou dans les outils destinés à améliorer la productivité. À cet égard, la fabrication additive a su allier le meilleur des deux mondes. Après plusieurs essais avec des fournisseurs externes, la décision a été prise d'acquérir une imprimante Mark Two™ afin de soutenir les tests et permettre au département d'ingénierie d'explorer de nouvelles opportunités de production. Les résultats positifs ne se sont pas fait attendre et ont démontré la capacité à produire des pièces aux géométries complexes, impossibles à réaliser avec les méthodes traditionnelles. Un autre avantage a été la possibilité de fabriquer des pièces plus rapidement et ainsi accélérer la mise en service de l'outillage.

Parmi les nombreuses applications développées, deux se distinguent particulièrement : l'optimisation de la torsion des produits le long de l'axe de mouvement et la fabrication de buses de soufflerie.



M.H. Material Handling S.p.A. est une entreprise italienne forte de 30 ans d'expérience dans la manutention et la logistique au sein d'usines de fabrication, couvrant divers secteurs tels que l'agroalimentaire, la pharmaceutique et l'électromécanique. L'entreprise propose des convoyeurs, des systèmes de fusion et de tri, des unités de rotation et de manipulation de produits, des élévateurs, des désempileurs de plateaux ainsi que d'autres accessoires essentiels à la production et à l'emballage des produits. Grâce à leur conception modulaire, les solutions de manutention de M.H. sont interchangeables et s'intègrent facilement aux lignes de production existantes.



Tapis roulants avec mécanisme de torsion imprimé en Onyx®

Les Applications

Le twisting est un système dans lequel les produits emballés sont transportés par des courroies à travers des canaux spécialement conçus, leur permettant de ressortir avec une rotation de 90 ° ou 180 °. Avant l'impression 3D, ces applications étaient réalisées soit par usinage de matières plastiques solides à l'aide de fraiseuses 5 axes, soit en pliant et façonnant des tiges d'acier montées sur des cadres sur mesure. Grâce à une imprimante Markforged X7™, M.H. Material Handling peut imprimer le mécanisme de torsion en seulement deux pièces, offrant ainsi aux concepteurs la possibilité d'adapter la conception de la goulotte interne aux besoins spécifiques de chaque client, et ce, à des coûts de modification très réduits. Grâce à leur X7, M.H. Material Handling réduit jusqu'à 80 % son temps de production et son coût des matériaux par rapport aux méthodes de fabrication traditionnelles.

« Grâce à leur renforcement en fibre continue et à leurs excellentes finitions de surface, les imprimantes 3D Markforged® nous permettent de fabriquer des produits prêts à l'emploi, offrant une souplesse de conception et des options de personnalisation exceptionnelles. Les défis industriels que nos clients nous soumettent chaque jour peuvent désormais être résolus plus efficacement », a déclaré Francesco Gastroni, directeur des opérations de M.H. Material Handling.

En ce qui concerne les buses de soufflage d'air, elles proviennent généralement d'un catalogue.

« Il est souvent difficile de trouver la taille exacte correspondant à l'application requise par les clients ayant des exigences spécifiques en matière de débit et de pression », explique Francesco Gastroni. « Nous utilisons donc la Digital Forge pour optimiser la conception, ce qui permet d'accroître l'adaptabilité du composant, afin qu'il puisse être parfaitement configuré pour répondre aux besoins spécifiques de l'usine. Dans ce cas, les économies proviennent principalement du gain de temps et de la simplicité de conception, puisqu'il n'est plus nécessaire de créer des pièces sur mesure pour adapter des composants commerciaux à l'application »

« Les imprimantes 3D Markforged® nous permettent de fabriquer des produits prêts à l'emploi, offrant une flexibilité de conception et des options de personnalisation exceptionnelles. »"

- Francesco Gastroni,
Directeur des opérations de M.H. Material Handling



Soufflerie personnalisée imprimée en Onyx®.

