

Penta continue sa conquête de l'Amérique

Un objectif majeur de Penta a toujours été la satisfaction de ses clients. Pour y parvenir, l'entreprise met tout son savoir-faire dans la conception de solutions qui répondent aux problèmes de production, améliorent les processus de travail et réduisent les coûts de main d'œuvre. Une vaste expertise et une maîtrise parfaite des technologies, combinées à plus de trente ans d'expérience dans l'automatisation industrielle, font que Penta est en mesure d'intégrer de nouvelles solutions avec tout le matériel requis dans n'importe quel système de production existant. C'est sur cette base qu'un partenariat est né entre l'Italien Penta et l'Américain Nicolock Paving Stones, qui collaborent désormais étroitement.

Nicolock est une entreprise familiale bien établie sur le marché, spécialisée dans la fabrication de produits en béton tels que les pavés de voirie, les murs de soutènement, les blocs et parpaings et d'autres produits pour l'aménagement urbain. Depuis ses débuts, Nicolock a toujours investi dans des équipements de production à la pointe de la technologie afin de pouvoir fabriquer des produits dits «hardscape», c.-à-d. qui dépassent de loin les normes en vigueur dans l'industrie et convainquent les clients les plus sceptiques. La collaboration entre les deux sociétés a commencé en 2017: Nicolock venait d'acquérir une nouvelle usine dans le New Jersey et souhaitait rénover le site et moderniser son équipement. Il s'agissait en particulier d'optimiser la transitique des blocs et parpaings et des éléments de murs par l'intégration intelligente et efficace d'un système de manutention des produits qui permette d'optimiser le transfert et l'empilement des produits.

réussite de la collaboration entre les deux entreprises réside sans aucun doute dans la qualité des relations humaines et de la communication entre les collaborateurs des deux firmes. Avec Penta, Nicolock a enfin trouvé une entreprise capable de développer et de mettre en œuvre ses idées et ses projets. Penta pour sa part, voit en Nicolock un partenaire solide, stimulant et un leader du marché nord-américain. Vu les excellents résultats obtenus lors du premier projet, Nicolock a décidé de confier à Penta la réalisation d'une autre tâche. L'idée de base qui a mené à ce projet était sans conteste un coup de génie du propriétaire de l'entreprise, Roberto Nicolìa, et s'est avérée être un défi de taille pour Penta.

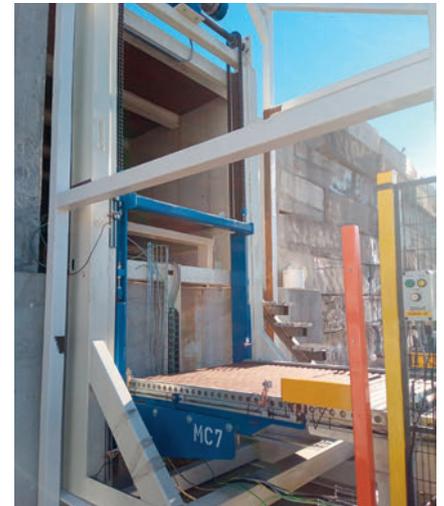
La nouvelle usine à rénover était située dans un environnement assez vallonné. Le hall de production et l'entrepôt sont situés à des niveaux d'altitude différents, ce qui rendait la gestion et la manutention des paquets de produits particulièrement difficiles.

L'idée révolutionnaire pour résoudre ce problème était de construire un tunnel qui relierait directement la production avec l'entrepôt. Ce tunnel permet ainsi le transport des paquets de produits vers les emplacements souhaités, réduisant le nombre de chariots élévateurs nécessaires, ce qui rend le trafic plus sûr. Nicolock a donc décidé de réunir ses deux lignes de production dans un seul et même espace. Ensuite, Penta s'est occupé du reste, à savoir:

un premier descenseur équipé d'un convoyeur à rouleaux rotatif permet la manutention simultanée des paquets de produits, qu'il s'agisse de pavés ou de murs. Les paquets envoyés au descenseur viennent de deux directions différentes. Une fois qu'un paquet entre dans le descenseur, il descend à



Système de transfert



Descenseur



Convoyeur à rouleaux avec pont-levis

un niveau intermédiaire à l'intérieur du tunnel menant à l'entrepôt. Le paquet est ensuite transféré sur toute la longueur du tunnel jusqu'à ce qu'il atteigne un deuxième descenseur, duquel il sera ensuite transféré vers sa destination finale. Le convoyeur à rouleaux rotatif du premier descenseur assure la réception de paquets provenant de deux lignes différentes et si besoin, il assure également le déchargement des paquets au niveau du hall de production (niveau supérieur du site).

Une autre particularité de cette ligne de production est son «convoyeur à rouleaux avec pont-levis». Comme il était nécessaire d'empêcher tout accès à l'installation avant que les paquets ne soient acheminés vers le descenseur, Penta a décidé de concevoir une section (2,5 mètres) du convoyeur de manière qu'elle soit entièrement soulevable. Grâce à ce dispositif, les chariots élévateurs peuvent transiter à l'intérieur et à l'extérieur du hall de production en toute sécurité.

Après la fin de ce deuxième projet, Nicolock a décidé d'inviter Penta à visiter son siège social situé à Lindenhurst, dans l'état de New York, pour discuter d'autres solutions visant à améliorer leurs installations de production.

«PLANT 1» est la première ligne de production construite par Nicolock à Long Island. Même s'il s'agissait d'une ligne entièrement automatique, Nicolock s'est vite rendu compte

qu'il manquait encore quelques équipements spéciaux. Par exemple, l'absence d'une zone tampon pour les planches de production signifiait que les cycles de production en amont et en aval de l'installation devaient être reliés l'un à l'autre, ce qui n'était certainement pas la meilleure solution pour l'opérabilité du processus entier. Par conséquent, Nicolock a décidé de confier à Penta la recherche d'un nouveau concept pour remédier à ce problème.

C'était une très bonne nouvelle pour Penta, étant donné que la conception de systèmes de manutention fait depuis toujours partie de ses activités principales. Cependant, en l'occurrence, la tâche s'est avérée quelque peu compliquée car chez Nicolock, nombre d'opérations se déroulaient en zone extérieure, si bien que les modifications techniques nécessaires à une mise à niveau des installations existantes pour y intégrer les nouvelles fonctionnalités se sont avérées assez considérables.

Mais malgré ces difficultés, l'excellente collaboration entre les deux entreprises a, une fois de plus, fait de ce projet commun une réussite. L'équipe de Nicolock a fait un excellent travail en effectuant rapidement les travaux d'installation du parc de machines et en soutenant les collaborateurs de Penta dans leurs activités de câblage et de mise en service du système.

Pour Nicolock, cette mise à niveau a signifié une croissance significative de ses capacités de production en déconnectant les cycles de la zone humide et de la zone sèche, éliminant ainsi les longs temps d'arrêt de production dus aux changements de moules ou à d'éventuelles opérations de maintenance sur les différentes lignes. Après cinq ans de collaboration où l'équipement de production de Nicolock a régulièrement été mis à niveau, les deux sociétés étaient bien décidées à poursuivre leur partenariat basé sur une confiance mutuelle et une communication harmonieuse.

En conséquence, au cours de l'année dernière, Nicolock a passé deux nouveaux contrats avec Penta dans le but d'améliorer continuellement ses installations et d'augmenter ses capacités de production.

Le premier contrat portait sur un nouveau système à double couche de production qui devait être incorporé dans la ligne en zone sèche existante, c.-à-d. en amont de l'installation.



Zone tampon pour les planches



Système double couche

Le second projet concernait une nouvelle ligne de fendage incluant une cisaille à pavés de 1300 mm équipée de nouvelles lames plus précises. Cette ligne de fendage doit être intégrée dans une ligne de production existante spécialement dédiée à la production de murs d'angle.

Grâce à ces projets en coopération, Nicolock assure une mise à jour régulière de ses installations de production et une amélioration continue de ses équipements, tandis que Penta peut renforcer encore sa présence sur le marché nord-américain. Tout cela montre qu'une collaboration étroite et une interaction efficace entre les entreprises et leurs collaborateurs sont la clé du succès économique. ■

AUTRES INFORMATIONS



Nicolock Paving Stones
612 Muncy Avenue, Lindenhurst, NY 11757, Etats-Unis
nicolock.com



Penta US INC.
509 Madison Avenue, Suite 1510
10022 New York City, NY, Etats-Unis
T (470) 350 4777 / +39 3357621971
sales@penta.us, www.penta.us

Penta Automazioni Industriali SRL
Via Aldo Moro, 32, 40062 Molinella (Bologna), Italie
T +39 051 880550, F +39 051 881386
sales@penta-automazioni.it, www.penta-automazioni.it

PRESSES VIBROCOMPRESSEUSES POUR FABRICATION DE PRODUITS EN BÉTON

Installations complètes:

- > Centrale à béton.
- > Transitique.
- > Palettisation.

Vaste gamme de presses fixes pour planches de plusieurs mesures

bauma
Hall B1 booth 201



Clivage,
vieillessement
de pavés,
grenailage,
système de
couleurs, etc.

*Solutions intégrales
à haute technologie et précision*



poyatos

Polígono Industrial Juncaril. PELIGROS (Granada). Espagne.
Tlf.: +34 958 46 69 90 Fax: +34 958 46 71 18 poyatos@poyatos.com

www.poyatos.com