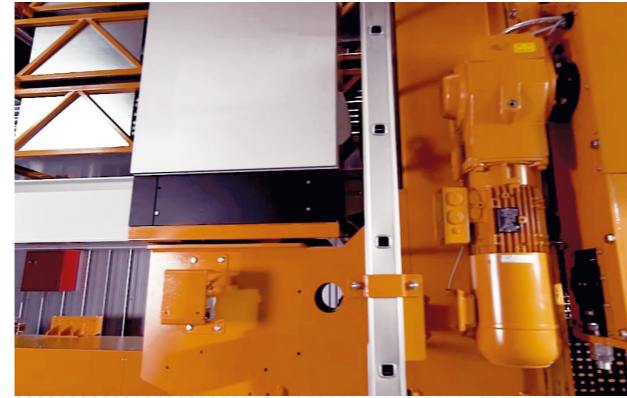




Autres références et situations d'utilisation :
www.nord.com/references



Continuité dans la production



Utilisation optimale de l'espace



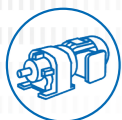
Délais de livraison plus courts

FR
NORD Réducteurs - Bureaux commerciaux
20 allée des Erables B.P. 59070
95947 ROISSY CH DE GAULLE Cedex
Tél.: + 33 (0)1 49 63 01 89
Fax : + 33 (01) 49 63 08 11
france@nord.com

Solutions d'entraînement pour
l'automatisation des opérations de stockage

Étude de cas: Baumalog Sp. z o.o.





Motoréducteurs

Motoréducteurs à engrenages cylindriques

Motoréducteurs à arbres parallèles

Opérations de stockage automatisées

Les opérations de stockage et de transport pour les profilés métalliques de l'entreprise Retech Sp. z o.o. ont été nettement simplifiées par Baumalog Sp. z o.o. Pour cela, l'entreprise a opté pour les solutions de NORD. Le stockage des composants utilisés dans la production compte parmi les défis les plus importants pour chaque fabricant. Plus les chiffres de ventes sont élevés, plus les exigences en matière de gestion du stockage sont importantes et plus la fiabilité technique gagne en importance : tout doit se dérouler à la

perfection. L'automatisation des opérations de stockage et de transport permet une augmentation importante du potentiel de production avec parallèlement une amélioration de la sécurité sur le lieu de travail. Le marché offre dans ce domaine des solutions modernes avec des adaptations individuelles et une technique à la pointe du progrès en termes de robotique, automatisation et informatique. Une adaptation appropriée du système de stockage automatique améliore les opérations logistiques ce qui réduit les erreurs humaines et permet des délais plus courts pour les commandes des clients.

Retech Sp. z o.o. est une entreprise qui produit des solutions en acier inoxydable pour le secteur de l'hôtellerie et de la restauration. Après l'acquisition d'une machine de découpe laser pour les profilés, l'entreprise a été confrontée à un défi, à savoir de disposer de suffisamment de matériaux pour le traitement afin de garantir d'une part la continuité du processus de production et d'autre part, d'utiliser pleinement les avantages de la toute nouvelle technologie de découpe laser. Retech a alors choisi une unité d'alimentation

automatique avec des solutions de Baumalog. L'entrepôt de tuyaux et de profilés a été développé en tenant compte des données concrètes du client. D'une hauteur de 8 m, l'entrepôt est constitué d'une construction porteuse avec 2 rangées d'étagères de chacune 5 colonnes, 68 bacs aux dimensions de 6200 x 450 x 600 mm et avec une capacité de charge de 1750 kg chacun. À cela s'ajoute la commande correspondante. Le système a été équipé d'une station de chargement mobile qui permet de charger des profilés à l'extérieur du bâtiment et de les transporter dans le bâtiment. Deux stations de déchargement mobiles sont également présentes. Elles fonctionnent en combinaison avec les ponts roulants et les machines de découpe laser pour profilés dans le bâtiment. Tout se déroule de manière entièrement automatique. Sur ordre de l'opérateur, depuis le pupitre de commande, les articles sont transportés vers l'une des stations de déchargement. Pour la colonne de stockage et les stations de chargement et déchargement fournies par Baumalog, 6 réducteurs NORD ont été nécessaires. Au niveau mondial, l'entreprise NORD DRIVESYSTEMS

compte parmi les principaux fabricants de la technique d'entraînement, de réducteurs, de moteurs et de l'électronique d'entraînement. La gamme d'entraînements NORD se compose de réducteurs, de réducteurs industriels, de moteurs électriques et de systèmes électroniques d'entraînement. La vaste palette de NORD comprend en outre des solutions mécaniques et électriques intelligentes qui permettent des configurations flexibles pour l'automatisation de stockage, avec des délais de livraison rapides. Pour ce projet, NORD a fourni 6 réducteurs aux puissances de 0,75 kW à 3 kW. En plus des solutions mécaniques, des variateurs de fréquence pour l'armoire électrique sont aussi utilisés dans l'entrepôt automatisé conçu par Baumalog. Pour la commande des motoréducteurs, des variateurs de fréquence de type NORDAC PRO ont été choisis. Le concept de refroidissement variable assure une dissipation thermique optimale. Des protections complètes pour tous les éléments du réducteur font partie de l'équipement standard. La commande de positionnement garantit non seulement le positionnement précis du réducteur entre les différents

points, indépendamment de l'unité de commande, mais aussi le positionnement relatif de l'axe à boucle infinie. Les solutions d'entraînement NORD utilisées pour ce projet se chargent du mouvement sous toutes ses formes. Les motoréducteurs permettent : le fonctionnement du transporteur sur les rails entre les rayonnages élevés, le mouvement du transporteur vertical afin de retirer les matériaux de l'étagère ou de les rapporter, ainsi que le mouvement des étagères dans le sens horizontal et le mouvement du transporteur vertical vers la colonne de stockage. Ils commandent la station de chargement et de déchargement en dehors du bâtiment et les stations de déchargement à l'intérieur du bâtiment, d'où les matériaux sont transportés jusqu'à la découpe laser. L'automatisation des opérations de stockage et de transport pour profilés chez Retech a contribué à une nette amélioration du processus de production et à une augmentation de la sécurité du travail. L'utilisation de composants haut de gamme (par ex. les solutions d'entraînement NORD) garantit également un fonctionnement irréprochable et sans perturbations de l'ensemble du système.



La série de réducteurs NORDAC PRO

Cette série a été spécialement développée pour le montage dans une armoire électrique. De tels variateurs de fréquence fonctionnent aussi bien avec des moteurs synchrones que des moteurs asynchrones et répondent à toutes les demandes du client en raison de leur multitude d'options supplémentaires. Ils sont disponibles avec des puissances de 0,25 à 160 kW et peuvent être étendus avec un grand nombre de modules supplémentaires



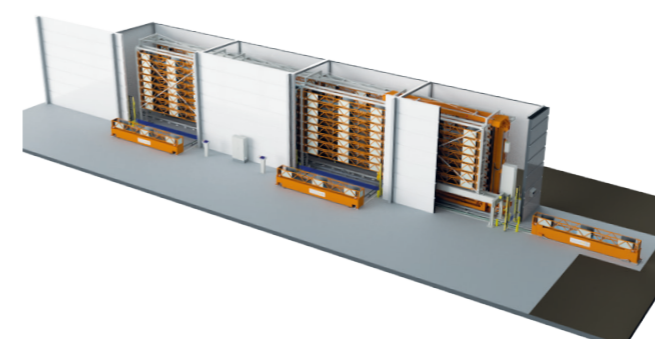
SK 500P - NORDAC PRO - Variateur de fréquence



Marcin Kozłowski,
Directeur général
de Baumalog

Profil du client

Baumalog est une entreprise polonaise de construction de machines qui fabrique des systèmes de stockage et de transport automatiques, destinés à de nombreux secteurs. L'entreprise construit, produit et installe des solutions pour l'automatisation des traitements (en particulier dans des domaines comme les tôles, profilés, barres et autres matériaux de dimensions et poids différents) et pour l'amélioration de l'efficacité des opérations de logistique interne, qui optimisent le flux de matériaux aussi bien dans le processus de production que lors de la préparation des commandes et de l'expédition. Baumalog est en outre le distributeur polonais agréé pour les rayonnages à élévation automatiques de l'entreprise italienne Modula.



Bref aperçu du projet

Baumalog utilise les solutions d'entraînement NORD pour tous les systèmes d'automatisation de stockage proposés. Pour l'entreprise, les avantages sont entre autres, l'efficacité élevée, la fiabilité absolue, le fonctionnement silencieux, la gamme de produits complète et le montage simple. Depuis de nombreuses années déjà, Baumalog utilise dans ses constructions des solutions d'entraînement de l'entreprise NORD DRIVESYSTEMS® : réducteurs et motoréducteurs avec un haut rendement et une fiabilité absolue.