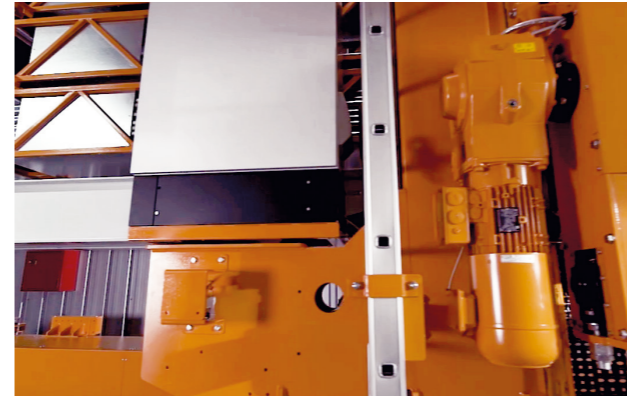
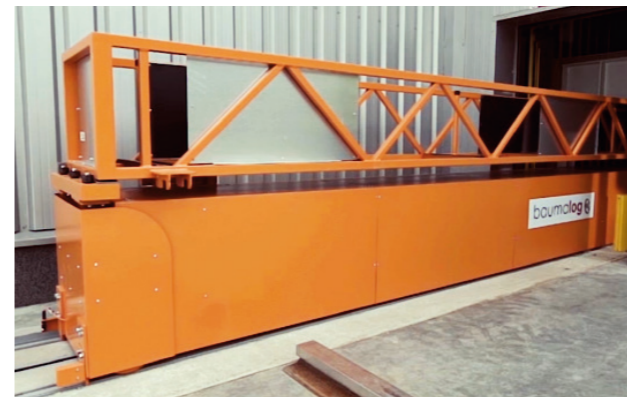


Inne zastosowania i referencje:
www.nord.com/references



Zapewnienie ciągłości procesu produkcyjnego



Optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni



Skrócenie czasu realizacji zamówień

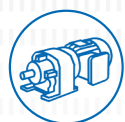
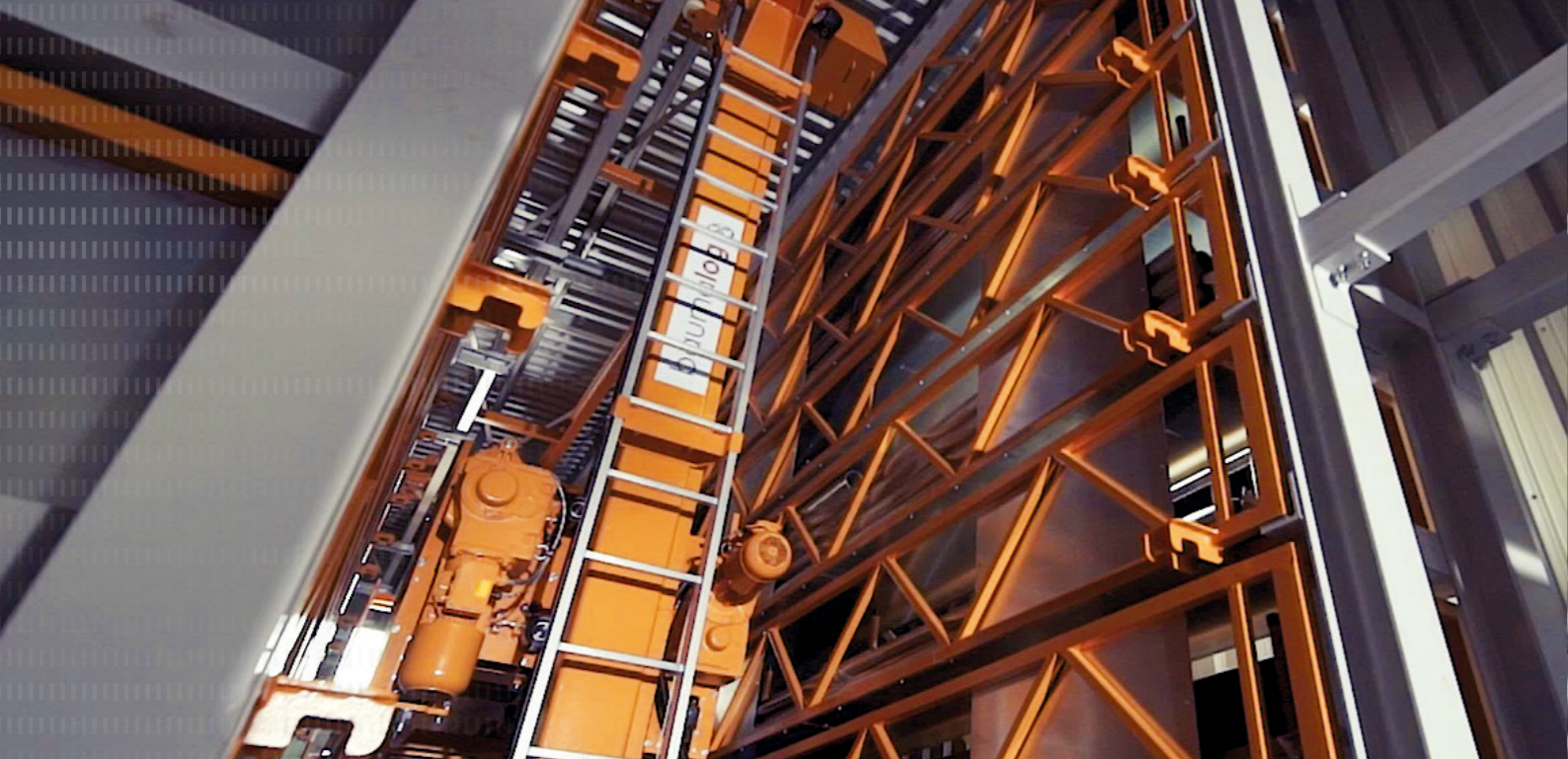
PL
NORD NAPĘDY SP. Z O.O.
Zakrzów 414
32-003 Podłęże
Fon. +48-122889900
Fax. +48-122889911
biuro@nord.com

PL
CS0042 Nr art.: 6168313/3820

Rozwiązania napędowe do automatyzacji procesu magazynowania

Case Study: Baumalog Sp. z o.o.





Motoreduktory

Walcowe

Walcowe w korpusie płaskim

Automatyzacja procesu magazynowania

Proces magazynowania i transportu profili metalowych w firmie Retech Sp. z o.o. został znacząco usprawniony przez Baumalog Sp. z o.o. dzięki zastosowaniu rozwiązań oferowanych przez NORD.

Składowanie komponentów wykorzystywanych do produkcji jest jedną z kluczowych kwestii dla każdego producenta. Wraz ze wzrostem wolumenu sprzedaży rośnie potrzeba sprawnego zarządzania magazynem oraz utrzymania odpowiednio dużego stopnia jego bezawaryjności. Automatyzacja procesu składowania

i transportu pozwala znacząco zwiększyć potencjał produkcyjny oraz zapewnić bezpieczeństwo pracy. Rynek oferuje spersonalizowane, nowoczesne rozwiązania w tym zakresie, wykorzystując najnowsze technologie z dziedziny robotyki, automatyki i informatyki. Odpowiednie dopasowanie automatycznego systemu magazynowania wpływa na usprawnienie procesów logistycznych co z kolei zmniejsza ilość błędów ludzkich i przekłada się na skrócony czas realizacji zamówień złożonych przez Klientów.

Retech Sp. z o.o. to producent rozwiązań ze stali nierdzewnej głównie na potrzeby branży HORECA (łącznie określenie sektora hotelarskiego oraz gastronomicznego (ang. Hotel, Restaurant, Catering/Café)). W związku z zakupem światłowodowej wycinarki laserowej do profili firma stanęła przed wyzwaniem dostarczenia wystarczającej ilości materiałów do obróbki, tak aby zagwarantować ciągłość procesu produkcyjnego i pełne wykorzystanie najnowszej technologii cięcia laserowego. Retech zdecydował się na automatyzację

przepływu materiałów korzystając z rozwiązań firmy Baumalog. Automatyczny magazyn rur i profili został opracowany pod konkretne oczekiwania zamawiającego - magazyn o wysokości 8 m składa się ze struktury nośnej, wyposażonej w 2 rzędy regałów z 5 kolumnami, 68 ruchomych półek o wymiarach 6200 x 450 x 600 mm i nośności 1750 kg każda oraz układnicy. System wyposażony został w ruchomą stację załadunkową umożliwiającą załadunek profili na zewnątrz hali i transport do jej wnętrza oraz dwie ruchome stacje rozładunkowe współpracujące z suwnicami i wycinarkami laserowymi do profili wewnątrz hali. Całość działa w trybie automatycznym - po wydaniu komendy przez operatora na pulpicie sterującym wymagane artykuły są transportowane do jednej ze stacji rozładunkowych. Kolumny składowania wraz z układnicą i stacjami załadunkowo-rozładunkowymi dostarczone przez Baumalog wymagały użycia 6 napędów firmy NORD. Firma Getriebebau NORD jest jednym ze światowych liderów

w branży producentów napędów - zarówno urządzeń mechanicznych jak i elektronicznych. Asortyment obejmuje motoreduktory, przekładnie przemysłowe, przetwornice częstotliwości, softstarty i zdecentralizowane sterowanie napędem. W bogatej ofercie NORD znajdują się inteligentne rozwiązania mechaniczne i elektryczne pozwalające na elastyczną konfigurację dowolnego układu automatyki magazynowej, z szybkimi dostawami i korzystnymi cenami produktów. W opisanym projekcie NORD dostarczył 6 zestawów napędów o mocy od 0,75 kW do 3 kW. W konstrukcji układów napędowych zastosowano motoreduktory walcowo-stożkowe oraz walcowe w korpusie płaskim. Oprócz rozwiązań mechanicznych w magazynie automatycznym Baumalog zastosowano również elementy elektroniki napędowej NORD. Do sterowania silnikami napędów wykorzystano przetwornice częstotliwości NORDAC PRO - koncepcja zmiennego chłodzenia zapewnia optymalne odprowadzanie ciepła. Urządzenia wyposażono w kompleksowy zestaw zabezpieczeń

obejmujących wszystkie elementy napędu. Kontrola pozycjonowania zapewnia nie tylko precyzyjne ustawienie napędu pomiędzy punktami niezależnie od jednostki sterującej, lecz również możliwość pozycjonowania względnego osi pętli nieskończonych. Zastosowane produkty NORD zapewniły różnego rodzaju ruch w opisywanej aplikacji. Napędy umożliwiają: ruch układnicy po szynie pomiędzy kolumnami składowania, pionowy ruch windy w celu przywiezienia lub odwiezienia półki z materiałem, przemieszczanie półek w kierunku poziomym oraz dosuwanie windy do kolumny składowania. Napędzają również stację załadunkowo-rozładunkową na zewnątrz budynku i stacje rozładunkowe wewnątrz budynku skąd materiały pobierane są na wycinarkę laserową. Automatyzacja procesu magazynowania i transportu profili w firmie Retech przyczyniła się do znacznego usprawnienia procesu produkcyjnego oraz zwiększenia bezpieczeństwa pracy, a zastosowanie wysokiej klasy komponentów jak napędy NORD, zapewnia sprawne i bezawaryjne działanie całego systemu.



Serie falowników NORDAC PRO

Opracowano specjalnie do montażu w szafach sterowniczych. Przetwornice takie współpracują zarówno z silnikami synchronicznymi, jak i asynchronicznymi, spełniając również wszystkie możliwe wymagania Klientów dzięki szerokiemu zakresowi opcji. Oferują one moc od 0,25 do 160 kW i możliwość rozbudowy o opcjonalne moduły wtykowe



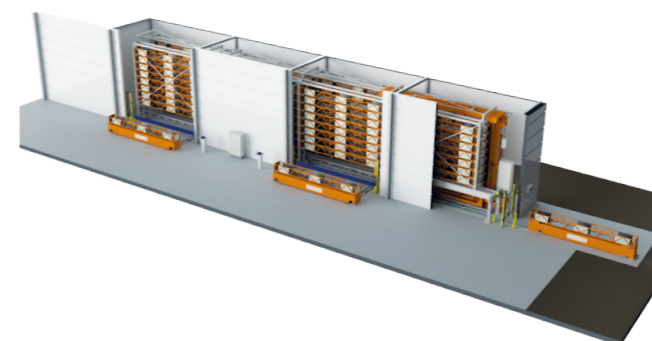
SK 500P - NORDAC PRO



Marcin Kozłowski, Prezes Zarządu Baumalog

Profil Klienta

Baumalog to polska firma inżynierska produkująca automatyczne systemy magazynowe i transportowe wykorzystywane w wielu gałęziach przemysłu. Firma konstruuje, wytwarza oraz uruchamia rozwiązania umożliwiające automatyzację procesów przetwarzania (przede wszystkim blach, profili, prętów i innych materiałów o dużych masach i gabarytach) oraz zwiększające efektywność procesów związanych z logistyką wewnętrzną, optymalizujące przepływ materiałów zarówno w procesie produkcyjnym jak i na etapie kompletacji i wysyłki. Baumalog jest również autoryzowanym dealerem na terenie Polski włoskiej firmy Modula – producenta automatycznych regałów windowych.



Projekt w skrócie

Baumalog stosuje napędy NORD we wszystkich oferowanych przez siebie automatycznych systemach magazynowych, a jako główne zalety wskazuje m.in. wysoką sprawność, niezawodność, cichą pracę, szeroki wybór produktów oraz łatwy montaż. Baumalog od wielu lat wykorzystuje w swoich konstrukcjach układy napędowe dostarczane przez firmę NORD DRIVESYSTEMS® - falowniki oraz motoreduktory charakteryzujące się wysoką sprawnością oraz bezawaryjnością.