



Oldcastle APG wzmacnia swoją pozycję na szybko rozwijającym się rynku północnoamerykańskim dzięki kolejnemu zakładowi w Ridgeway

Firma Oldcastle APG - której początki w zachodniej części USA, w Północnej i Południowej Karolinie, sięgają 1946 roku - po zakupie firmy Adams Concrete stała się wiodącym w regionie dostawcą wyrobów w betonowych takich jak kostka brukowa, pustaki i elementy wykorzystywane w ogrodnictwie i architekturze krajobrazu. Poprzez ciągłe strategiczne działania optymalizacyjne Oldcastle APG, spółka należąca do grupy CRH, nieustannie wzmacnia swoją wiodącą pozycję w dziedzinie zintegrowanych i zrównoważonych rozwiązań dla terenów zewnętrznych. Przykładem tego jest otwarcie najnowszego zakładu w Ridgeway w Południowej Karolinie. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych zakładów Oldcastle APG, firma ponownie postawiła na niezawodną koncepcję linii technologicznej do produkcji wyrobów betonowych, której sercem jest wibroprasa Masa XL.

Koncepcja przewidywała budowę zakładu wyposażonego w nowoczesną technologię produkcji wyrobów betonowych

z nowoczesnymi urządzeniami kontroli jakości, rozbudowaną i zaawansowaną automatyką oraz dużymi możliwościami produkcyjnymi dla bardzo elastycznej produkcji wyrobów dwuwarstwowych. Celem była produkcja wysokiej jakości wyrobów betonowych przy dużej dostępności linii technologicznej dla pełnej oferty produktów zaspokajającej rosnące zapotrzebowanie klientów.

Podczas realizacji projektu napotkano szereg wyzwań, z którymi trzeba było się zmierzyć. Budowa została zaplanowana i zatwierdzona przed kryzysem wywołanym pandemią Covid-19, ale warunki zastane na miejscu w połączeniu z konsekwencjami pandemii doprowadziły do zmiany sposobu postrzegania usług, łańcuchów dostaw oraz wielu innych procesów.

„Pomyślne zakończenie projektu pomimo wyzwań stawianych przez koronawirusa jest świadectwem fachowej wiedzy i pracy zespołowej wszystkich zaangażowanych” - powiedział Colin Clampett, prezes Adams Concrete. „Kierownictwo projektu



Nowy zakład Oldcastle APG w Ridgeway znajduje się w pobliżu Columbi w Południowej Karolinie i produkuje wysokiej jakości wyroby w dużych ilościach na rynek regionalny.

firmy Oldcastle APG, producenci sprzętu, inżynierowie i władze lokalne pracowali ramię w ramię, aby ukończyć budowę zakładu w Ridgeway. Linia technologiczna jest gotowa do pracy.”

Wyzwanie nr 1 – lokalizacja

Istniejący budynek w Fairfield County Industrial Park miał tę zaletę, że projekt budowlany mógł być szybko zrealizowany bez konieczności wznoszenia nowego budynku. Choć wysokość budynku oraz wewnętrzne słupy nośne przysporzyły inżynierom trochę kłopotów, byli oni w stanie odpowiednio dostosować swoje projekty, aby stworzyć układ linii spełniający wszystkie wymagania.

Ponadto fakt, że budynek znajduje się w strefie wstrząsów sejsmicznych, a grunt ma ograniczoną nośność, wymagał od ekspertów z Oldcastle APG opracowania wraz z lokalnym zespołem inżynierów fundamentu nośnego, który nie zagrażałby wykonalności projektu.

Wyzwanie nr 2 – Covid-19 i zakłócenia w łańcuchach dostaw

Faza montażu projektu zbiegła się ze szczytowym momentem pandemii Covid-19. Zakłócenia produkcji w przemyśle i ograniczona dostępność komponentów linii technologicznej w związku z zakłóceniami w łańcuchach dostaw przysporzyły dodatkowych trudności.

„Musieliśmy z dnia na dzień dostosować nasze procedury BHP” – wyjaśnił Randy Foster, kierownik projektu z firmy Oldcastle APG. „Zapewnienie bezpieczeństwa wszystkich pracowników podczas budowy nowego obiektu, przy współpracy wielu zespołów montażowych podwykonawców, przy jednoczesnym spełnieniu wymogów reżimu sanitarnego Covid-19, było czymś, czego nigdy wcześniej nie robiliśmy.”

Efekt uboczny pandemii w postaci zakłóceń w łańcuchu dostaw dodatkowo zwiększył presję związaną z postępem robót. Ze względu na wahania w dostępności zasobów i kluczowych komponentów zespół był zmuszony poszukiwać kreatywnych rozwiązań, aby sprostać zwiększonym wymaganiom. Dzięki wytrwałości, poświęceniu i zaangażowaniu zespołów, projekt budowlany został zakończony w terminie.

„Nie było to łatwe i musieliśmy szukać niestandardowych rozwiązań, aby znaleźć zasoby, o których powiedziano nam, że nie są dostępne w ogóle albo nie w wymaganych ramach czasowych” – mówi Foster.

Linia technologiczna – dobrze dobrana mieszanka różnych dostawców

Kluczowym elementem linii technologicznej jest wibroprasa Masa XL, która ma identyczną konstrukcję jak pozostałe maszyny firmy Masa wykorzystywane przez Oldcastle APG w innych zakładach. Układ linii technologicznej w Ridgeway

masa
Milestone to your success.

Digitalization in concrete block production.

„My milestone enables you to reliably forecast your production planning.”

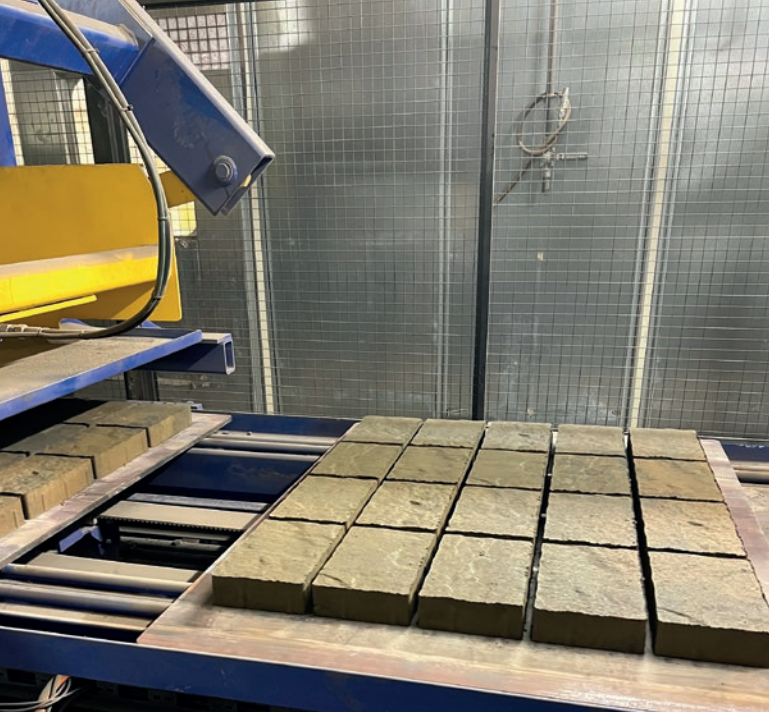
Gina Weber, Product Manager Digitalization, R&D Department, Masa Andernach

www.masa-group.com

At Masa, we think of nothing but concrete – and how to shape it for the building materials industry. The machines we design and build are used for the production of concrete blocks, pavers, landscape products, as well as sand-lime bricks, aerated concrete blocks and panels. In other words, we are real concrete heads with a passion for reliable, high-performance machines.

One of our smart concrete heads, Gina Weber, has co-developed a solution that clearly visualizes the available digital machine data across all sites in one dashboard. As a result her work enables concrete block manufacturers to draw faster conclusions about the productivity of their plants and makes it easier for them to uncover valuable insights to optimize their operation.





Wibroprasa Masa XL 9.1 produkuje szeroką gamę wyrobów betonowych jedno- i dwuwarstwowych, od komercyjnej kostki brukowej Belgard®, przez płytki chodnikowe i inne elementy płaskie, elementy murów oporowych, obrzeża i inne specjalne elementy ogrodowe, aż betonowe bloczki ścienne.

obejmuje komorę dojrzewania o dużej pojemności, rozwiązanie do przechowywania podkładów produkcyjnych, automatyczną kontrolę jakości wyrobów poprzez pomiar wysokości i gęstości opuszczających wibroprasę elementów, specjalnie zaprojektowane dojścia na potrzeby czynności konserwacyjnych oraz systemy mieszania kolorów zarówno dla betonu konstrukcyjnego, jak i licowego.

Produkcja zaczyna się od sześciu zasobników na kruszywo gruboziarniste i dzielonego zasobnika na kruszywo do betonu licowego, dostarczonych przez firmę Standley Batch. Trzy silosy na cement zasilają mieszarki Haarup do betonu konstrukcyjnego (3 750 l) i licowego (VM 500 l). Zasobniki na barwioną mieszankę betonową, zamontowane pod mieszarkami, zapewniają kontrolowany przepływ materiału do wibroprasy. Sterowanie węzła betoniarskiego oraz systemu podawania mieszanki betonowej zapewniają sterowniki Eagan.

Masa XL 9.1 - wibroprasa dla szerokiej gamy wyrobów

Po napełnieniu zasobnika wibroprasy mieszanką betonową, maszyna Masa XL przejmuje produkcję wysokiej jakości wyrobów betonowych. Inżynierowie firmy Masa wyposażyli maszynę w liczne funkcje, które umożliwiają produkcję pożądanego asortymentu w zakładzie w Ridgeway. System wibracji serwo umożliwia szybką regulację parametrów wibrowania na panelu sterowania, dzięki czemu można zoptymalizować produkcję, począwszy od kostki brukowej Belgard® a kończąc na szerokiej gamie elementów ogrodowych, m.in. elementów murów oporowych, a także (jeśli będzie to wymagane w przyszłości) betonowych bloczków murowych. Wszystkie wyroby są produkowane za pomocą tej wibroprasy z wysoką precyzją i wydajnością.



Wizualizacja w czasie rzeczywistym pozwala operatorowi w każdej chwili zobaczyć wszystkie procesy na wielu ekranach.

System regałów dojrzewania, obieg podkładów i pozostałe elementy linii technologicznej

Wózek wielowidłowy Masa z mechanizmem obrotowym (14 poziomów, dwie warstwy, widły skręcone śrubami) zapewnia wydajny załadunek i rozładunek dopiero co wyprodukowanych



Wózek wielowidłowy Masa z mechanizmem obrotowym (14 poziomów, dwie warstwy, widły skręcone śrubami).

TEN BLAT PRZETRWA:
ASSYX DuroBOARD®



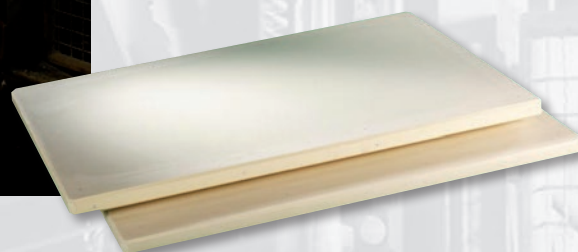
JAKOŚĆ DO POTĘGI TRZECIEJ

X Najwyższej jakości, laminowany, wielowarstwowy rdzeń sklejkowy posiadający dopuszczenie do obrotu jako materiał konstrukcyjny i aprobatę urzędu nadzoru budowlanego

X Specjalnie opracowany przez firmę Bayer Material Science (obecnie Covestro) i wyprodukowany dla ASSYX-u poliuretan

X Unikalny na skalę światową, w pełni zautomatyzowany proces produkcji

Wyjątkowa, niezmiennie wysoka jakość każdego blatu. To, co najlepsze dla produkcji Twoich wyrobów betonowych.



ASSYX GmbH & Co. KG
Zum Kögelsborn 6
D-56626 Andernach (Miesenheim)
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0) 26 32 - 94 75 10
Fax +49 (0) 26 32 - 94 75 111

info@assyx.com

www.assyx.com

ASSYX DuroBOARD®

Najwyższej jakości materiały
Najwyższa precyzja wykonania
Najwyższe kompetencje obsługi

Jakość do potęgi trzeciej.



Aktywny system pielęgnacji wyrobów firmy CDS utrzymuje temperaturę i wilgotność na pożądanym poziomie.

i stwardniałych wyrobów w systemie regałów dojrzewania. Zastosowany tu system komorowy H&S jest wyposażony w aktywny system pielęgnacji wyrobów firmy CDS. W połączeniu z systemem cyrkulacji powietrza można regulować temperaturę i wilgotność zgodnie z wymaganiami.

System transportowy linii suchej w postaci przenośnika pasowego pomaga osiągnąć krótszy cykl na linii suchej, aby zapewnić bardzo wysoką dzienną wydajność produkcji. Centrownik, dublownik i owijarka pozioma są kolejnymi elementami linii suchej przed odcinkiem pakietowania.



Zasilane elektrycznie urządzenie pakietujące firmy Masa precyzyjnie układa warstwy na sobie i tworzy pakiety wyrobów, nie uszkadzając produktów.

Duży regał buforujący na podkłady produkcyjne, obsługiwany przez wózek transportowy jeżdżący między regałem a linią mokrą i suchą, zapewnia elastyczność produkcji, gdy takty na linii mokrej i suchej są różne ze względu na różne produkty lub krótkie przerwy w produkcji. Automatyczne podawanie palet transportowych za pomocą chwytaka oferuje różne możliwości umieszczania palet. Linie pakietowania uzupełnia urządzenie do owijania pakietów folią. Dodatkowo do linii produkcyjnej jest system postarzania wyrobów z niezależnym bębniem do obijania firmy Slab Innovations.

Jakość na pierwszym miejscu

Głównym priorytetem Oldcastle APG jest dostarczanie doskonałych produktów dla swoich klientów, co było również czynnikiem decydującym przy planowaniu nowego zakładu. Dlatego jako wsparcie operatora, linię technologiczną wyposażono w systemy do automatycznych pomiarów i rejestracji danych w czasie rzeczywistym.

System ważenia do określania gęstości wyrobów betonowych opuszczających wibroprasę w połączeniu z laserowym systemem pomiaru wysokości zapewnia natychmiastową informację zwrotną i pozwala spełnić wymagania jakościowe wyrobów. Stanowisko zapewnienia jakości z wywrotnicą braków na linii mokrej służy do dalszej kontroli jakości wyrobów.

Według Gary'ego Ewella, regionalnego wiceprezesa ds. operacyjnych w Oldcastle APG, lata doświadczenia firmy i szkolenia przed odbiorem linii technologicznej opłaciły się.



KOSTKA BRUKOWA I DROBNOWYMIAROWE ELEMENTY BETONOWE



Kciuki w górę za nowy zakład w Ridgeway

„Linia technologiczna od samego początku bardzo wydajnie produkuje wysokiej jakości wyroby i już udowodniła, że przynosi zyski w produkcji” – mówi Gary Ewell. „Cieszymy się na myśl o wielu kolejnych latach nieprzerwanej produkcji i obsługi naszych klientów.”



Dzięki firmie Masa wszyscy czytelnicy ZBI mogą bezpłatnie pobrać niniejszy artykuł w formacie pdf. Można to zrobić wchodząc na stronę www.cpi-worldwide.com/channels/masa którą można również otworzyć w smartfonie skanując kod QR.



WIĘCEJ INFORMACJI



Oldcastle APG
355 Commerce Boulevard, Ridgeway, SC 29130, USA
T +1 803 2237040
www.oldcastleapg.com

masa

Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2, 56626 Andernach, Niemcy
T +49 2632 92920
nfo@masa-group.com, www.masa-group.com

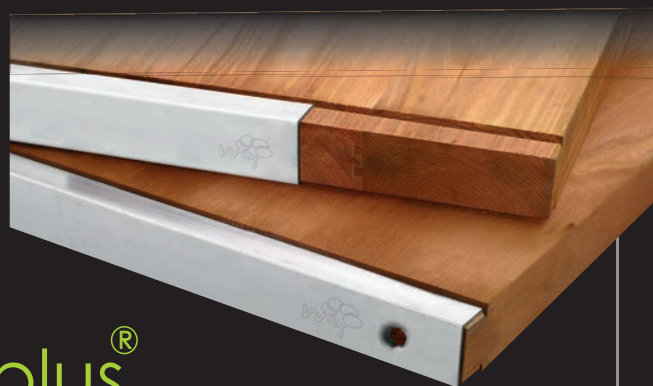


chronione patentem
DE 20 2015 102 814

UPadvanced

PALETA PRODUKCYJNA

WYKONANA Z MASYWNEGO RDZENIA DREWNIANEGO
OBUSTRONNIE POKRYTEGO TWORZYWEM



UPplus[®]

PALETA PRODUKCYJNA

WYKONANA Z MASYWNYCH DESEK Z POŁĄCZENIEM
NA PODWÓJNY JASKÓŁCZY OGON

