

Schlüsselbauer Technology, 4673 Gaspolthofen, Austria

Matbet Beton, jako kolejna firma w Polsce, rozpoczyna produkcję dojrzewających w formach, monolitycznych podstaw studni betonowych

Zlokalizowana w Tarnowie Podgórnym, zaledwie kilka kilometrów na zachód od Poznania, firma Matbet Beton, wprowadza w życie swoją filozofię poprawy stanu środowiska naturalnego oraz warunków mieszkalnych społeczeństwa poprzez innowacyjne rozwiązania w dziedzinie technologii betonu. Przedsiębiorstwo specjalizuje się głównie w produkcji prefabrykatów na potrzeby budownictwa podziemnego. Dzięki przestrzeganiu międzynarodowych standardów marka Matbet znana jest z najwyższej jakości wyrobów w całej Polsce. Firmowe motto to zapewniać szybką dostawę produktów najwyższej jakości, niezależnie od profilu klienta. Aby zagwarantować utrzymanie poziomu jakości, Matbet Beton wyposaża się w najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne. W tę strategię wpisuje się uruchomienie w marcu 2015 roku systemu produkcji podstaw studni Perfect, dostarczonego przez austriacką firmę Schlüsselbauer Technology. System Perfect posiada już ugruntowaną pozycję na rynku, jako technologia wytwarzania „szytych na miarę” dennic. Potwierdza to fakt, że na dzień dzisiejszy aż 35 przedsiębiorstw w Europie zaufało tej technologii. Podstawy studni Perfect stosowane są w infrastrukturze kanalizacyjnej zarówno w obszarach przemysłowych, jak i systemach ścieków komunalnych.

■ Mark Küppers, CPi worldwide, Niemcy ■

Firma Matbet powstała w 1987 roku. Właścicielem tego prywatnego przedsiębiorstwa produkcyjnego do roku 2002 był Tadeusz Banaszyk. Następnie stery przejął jego syn, Tomasz Banaszyk, który od 1989 prowadził siostrzaną spółkę, Matbet-Bis. Ze względu na rozwój firmy oraz zwiększenie wolumenów produkcji w 2005 roku powstała jeszcze jedna firma – Matbet Beton. Jednym z kamieni milowych w historii tej działalności była budowa nowoczesnej hali produkcyjnej. Jesienią 2005 roku została ona wyposażona w maszynę typu Magic firmy Schlüsselbauer Technology. Maszyna

ta pozwala na efektywną produkcję wysokiej jakości elementów studni betonowych, takich jak kręgi i zwężki, a także odpływów ulicznych oraz rur na felc.

W nieco ponad 25 lat Matbet rozwinął się w imponujący sposób w obszarze inwestycji w nowe technologie. Firma jawi się jako jeden z prekursorów wielu rozwiązań technologicznych i standardów jakościowych w Polsce. Jej działalność jest w dużej mierze zorientowana na ekologię oraz ochronę środowiska. Przedsiębiorstwo otrzymało dotychczas wiele nagród, dzięki czemu uzyskało rozpoznawalność nawet wśród osób spoza branży.

W zakładzie produkcyjnym pod Poznaniem wytwarza się w nowoczesnych, sterowanych komputerowo technologiach obok kręgów, dennic i zbiorników betonowych, także rury żelbetowe oraz betonowe. Dzięki temu Matbet jest w stanie zaoferować kompletny system na potrzeby kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Przedsiębiorstwo jest jednym z największych producentów żelbetowych kręgów oraz rur w Polsce. Wszystkie wyroby spełniają wymagane standardy jakościowe oraz otrzymują odpowiednie certyfikaty. Główny program produkcyjny uzupełniany jest elementami na potrzeby budownictwa drogowego oraz elementami ogrodzeń.



Zakład produkcyjny firmy Matbet w Tarnowie Podgórnym.



Matbet Beton jest jednym z największych producentów rur i kręgów betonowych oraz żelbetowych w Polsce.



Od 2005 roku maszyna typu Magic dostarczona przez Schlüsselbauer Technology pracuje w firmie Matbet.



Do przygotowania negatywu kinety stosuje się dwu oraz trójwymiarowe wycinarki wyposażone w gorący drut.

Podstawa studni Perfect – indywidualne planowanie i dowolność produkcji

Odpowiedni profil oraz dokładność wymiarowa kanałów kinety i przyłączy rurowych to kluczowe elementy każdej podstawy studni. Firma Schlüsselbauer Technology rozwija system Perfect już od wielu lat, co owocuje możliwością wytworzenia praktycznie dowolnej konfiguracji kinety w technologii odlewania z płynnego betonu. System zapewnia optymalną hydrauliczną prze-

bieg, gdyż kanały kinety wytwarzane są bez jakichkolwiek załamań i kantów, niezależnie od zastosowanych kątów i nachyleń. Stały spadek w całym obszarze kinety w pełni eliminuje ryzyko zatorów i zawirusowań. Wszelkie wymagające prace ręczne zastąpione są produkcją przemysłową z ergonomiczną przestrzenią pracy dla operatorów.

Idealnie zwymiarowany negatyw kinety wycięty gorącym drutem

Pierwszym krokiem produkcyjnym w systemie Perfect jest przygotowanie negatywu kinety z utwardzanego polistyrenu. Potrzebne fragmenty docinane są z uprzednio dostarczanych kształtek. W procesie wycinania stosuje się wycinarki wyposażone w gorący drut, pracujące w przestrzeni dwu- oraz trójwymiarowej. Każde cięcie sterowane jest przez oprogramowanie, co zapewnia dokładność wymiarową. Operatorzy poda-

ją podstawowe dane konfiguracji w przyjaznym interfejsie programu, to komputer oblicza i planuje każde cięcie oraz przekazuje dane do odpowiedniej wycinarki. Dodatkowo program wyświetla wizualizację graficzną wyrobu, co pozwala na wzrokową kontrolę produkcji.

Kształtki z utwardzanego polistyrenu przycinane są do finalnego kształtu i nie wymagają żadnej dodatkowej obróbki – kompletny negatyw całej kinety wykonuje się łącznie za pomocą gorącego kleju odpowiednio elementów. Specjalnie przygotowane stanowisko montażowe wyposażone jest w wskaźnik laserowy, który dokładnie pokazuje operatorowi przebieg kanałów. Po zakończeniu procesu klejenia, negatyw docinany jest do średnicy odpowiadającej dokładnie średnicy znamionowej dennicy oraz wyposażany w elementy przyłączeniowe zgodne z przewidzianym typem rury. Jedną z opcji są kształtki przyłączeniowe



Bezблędny montaż kształtek zapewnia wskaźnik laserowy wyznaczający przebieg kanałów na stole montażowym.



Finalnie doklejane są kształtki ze zintegrowanymi uszczelkami formujące przyłącza.



Umieszczenie negatywu kinety w stalowej formie.



Zalewanie form za pomocą podajnika o poj. 2 m³ od Schlüsselbauer Technology.



Wyroby dojrzewają do góry dnem, widoczny fragment to dno podstawy studni.



Obrotnica obsługuje wyroby do 9 t.



Po rozformowaniu następuje obrót o 180°.

wyposażone w uszczelkę. Takie zintegrowane uszczelki zostaną później zalane i zakotwiczone w betonie – jest to bardzo efektywne rozwiązanie, niewymagające nadprogramowych kroków produkcyjnych oraz dodatkowych prac na placu budowy. Użycie uszczelki zintegrowanej to gwarancja szczelnego i trwałego połączenia rury ze studnią.

Łatwy montaż negatywu w formie dzięki specjalnym magnesom

W skład technologii Perfect System wchodzi także dostarczane przez Schlüsselbauer Technology formy odlewnicze. Gotowe negatywy kinety montowane są właśnie w takich formach. Matbet Beton ma do dyspozycji pełny wachlarz form do dennic monolitycznych umożliwiającą produkcję wyrobów w średnicach 1 000, 1 200 oraz 1 500 mm. Wysokość wyrobu może zostać w każdej formie łatwo dopasowana do aktualnych potrzeb.

Dwuczęściowy płaszcz formy bardzo łatwo rozsunąć – ułatwia to czyszczenie formy oraz przygotowywanie jej do kolejnego zalania. Po zamocowaniu negatywu kinety na powierzchni rdzenia, płaszcz formy zostaje zsunięty. Dodatkowo mechanizmy zaczep-

powe gwarantują szczelne zamknięcie formy. Magnesy utrzymują negatyw kinety w pożądanej pozycji, zapobiegając przesunięciu oraz wyporowi podczas procesu zalewania betonem samozagęszczalnym. Beton dostarczany jest za pomocą podajnika o pojemności 2 m³, który także zapewniony jest przez firmę Schlüsselbauer Technology. Podajnik podwieszany zostaje na suwnicy, która jest w stanie obsłużyć całą halę, dzięki temu każda forma może zostać szybko i precyzyjnie napełniona. Przepływ betonu można bardzo łatwo regulować dźwignią umieszczoną na podajniku.

Obrotnica do elementów betonowych do 9 t
Monolityczne podstawy studni dojrzewają w formach i mogą zostać rozformowane już następnego dnia. Wyroby dojrzewają „do góry dnem” – widoczny w formie fragment wyrobu to dno dennicy – muszą więc zostać one obrócone o 180° w późniejszym etapie produkcyjnym. To zadanie wykonuje obrotnica dostarczona przez Schlüsselbauer Technology, która dzięki maksymalnemu udźwignowemu 9 ton, przystosowana jest także do planowanej w przyszłości produkcji wyrobów o większych średnicach.

Rozformowanie rozpoczyna się od otwarcia formy, oba elementy płaszcza zostają ręcznie rozsunięte. Obrotnica zawieszona jest, tak jak wcześniej podajnik betonu, na haku suwnicy. Wyrób zostaje uchwycony za pomocą klamer i powoli podniesiony z rdzenia formy. Negatyw kinety pozostaje w dojrzałym wyrobie betonowym, a sama dennica przewożona jest na inne stanowisko robocze w hali. Sam proces obracania odbywa się równocześnie z przewozem wyrobu w miejsce docelowe – optymalizowany jest w ten sposób czas pracy. Po odstawieniu dennicy, klamry zwalniają ścisk i rozsuwają się, a obrotnica gotowa jest do obsługi następnej formy. Operator przykleja etykietę z wszystkimi ważnymi danymi i parametrami danej dennicy na jej zewnętrznej ściankę. Takie oznakowanie pozwala na łatwą identyfikację wyrobu oraz usprawnia cały proces dostawy i pracę na placu budowy.

W tym momencie pozostaje tylko usunięcie negatywu kinety z wyrobu. W Matbet Beton wyrób przewożony jest wózkami widłowymi do innej hali, gdzie za pomocą specjalnych narzędzi w łatwy sposób operatorzy wyciągają negatywy kanałów oraz



Gotowy wyrób znakowany jest za pomocą etykiety, na której znajdują się wszystkie ważne dane identyfikacyjne oraz parametry techniczne.

kształtki przyłączeniowe. Na zakończeniu na wyrobie umieszczane jest duże logo firmy Matbet i podstawa studni Perfect-Matbet gotowa jest na dostawę do klienta.

Właściwy czas na wejście na rynek

W Matbet Beton jakość wyrobów ma zawsze najwyższy priorytet, w końcu firma znana jest w całej Polsce właśnie z jakości i niezawodności. Tomasz Banaszyk widzi w dennicach monolitycznych kierunek, w jakim zmierza rynek. Dodatkowym argumentem jest fakt, że wszystkie standardy jakościowe są w produkcji Perfect bezwzględnie spełnione. Poprzez inwestycję w tę technologię, firma konsekwentnie kontynuuje strategię rozwoju. Zalety, które dostrzega Tomasz Banaszyk, to przede wszystkim prostota procesu produkcji oraz łatwość konserwacji form. Według właściciela firmy Matbet polski rynek jest gotowy na monolityczne podstawy studni i sam rozpoczął bardzo wiele działań marketingowych, aby propagować ten produkt. Matbet wysłał wyroby bezpośrednio do klientów, dzięki czemu możliwe było zastosowanie następującej akcji marketingowej – podczas obsługi zamówień kilka sztuk dennic, zamiast wykonanych konwencjonalnie, dostarczanych jest niezapowiedziane jako wykonane w technologii Perfect – taka operacja pozwala przekonać się klientom na własne oczy o różnicy w jakości. Firma pracuje nad zwiększeniem świadomości na temat nowego produktu, wiedząc, że w dużej mierze trzeba zbudować dla niego rynek. Innym wyzwaniem jest przybliżenie

systemu projektantom i decydom. Dlatego Matbet organizuje spotkania w swoim zakładzie, podczas których interesanci mogą dokładnie zapoznać się z procesem produkcji i zaletami monolitycznych podstaw studni.

Jakość gwarantem pewnej przyszłości

Już pierwsze wyroby wykonane w firmie Matbet w nowej technologii przekonywały swoją jakością. Mimo wszystko technolodzy wciąż analizują dostępne mieszanki, aby wybrać tę najlepszą do własnej produkcji. To pokazuje, że technologia receptur betonu samozagęszczalnego także ciągle się rozwija. Obok pomocy niezawodnych dostawców kruszywa, cementu oraz dodatków chemicznych, Matbet Beton

posiada także własne laboratorium. Dzięki temu cały proces produkcyjny jest pod stałą kontrolą, a klienci zawsze otrzymują produkty najwyższej jakości.

WIĘCEJ INFORMACJI

MATBET

Matbet Beton
Sady k. Poznania,
ul. Rolna 12,
62-080 Tarnowo Podgórne, Polska
T +48 61 8146146
F +48 61 8147167
biuro@matbet.pl
www.matbet.pl

SCHLÜSSELBAUER

SCHLÜSSELBAUER TECHNOLOGY GmbH&CoKG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 7144 0
F +43 7735 7144 56
sbm@sbm.at
www.sbm.at
www.perfectsystem.eu

Materiał wideo z produkcji Perfect
w firmie MATBET:



[www.cpi-worldwide.com/
cpi-tv/video/schlueselbauer](http://www.cpi-worldwide.com/cpi-tv/video/schlueselbauer)

Wystarczy zeskanować kod QR!