

# Kanadyjska firma Boisclair et Fils z satysfakcją notuje rosnące zapotrzebowanie na monolityczne betonowe podstawy studni

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Niemcy

Przedsiębiorstwo Boisclair et Fils specjalizuje się w produkcji prefabrykowanych elementów betonowych na potrzeby infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, drogowej oraz telekomunikacyjnej. Firma w przeciągu swojej 60-letniej historii zdobyła nienaganną reputację oferując szeroki wachlarz produktów wytwarzanych w dwóch lokalizacjach w prowincji Quebec. Siedziba znajduje się w mieście Piedmont, a drugi zakład produkcyjny w miejscowości Mirabel, oddalony od siedziby zaledwie o 20 min. jazdy. Z powodu szybkiej ekspansji Boisclair et Fils uruchomiła w 2015 roku w zakładzie w Mirabel przemysłową produkcję indywidualnie planowanych, monolitycznych podstaw studni w technologii Perfect – opracowanej przez austriackiego dostawcę Schlüsselbauer Technology.

Boisclair et Fils to poważany kanadyjski producent specjalizujący się w wytwarzaniu certyfikowanych prefabrykowanych elementów betonowych. Firma kładzie największy nacisk na ja-

kość swoich wyrobów, co potwierdzają liczne atesty. Ogromną zasługę w sukcesie mają pracownicy firmy skrupulatnie dbający o jakość każdego wyrobu.

Przedsiębiorstwo założone zostało w 1955 r. przez Ubalda Boisclair i przez 25 lat zajmowało się produkcją wyrobów metodą wibroprasowania. W 1979 r. roku rozpoczęto pierwsze próby stosowania betonu płynnego. Syn założyciela, Philippe Boisclair, przejął firmę w 1985 r. i sukcesywnie poszerzał zakres oferty. W 2012 r. trzecia generacja rodziny Boisclair - Suzanne, Valérie oraz Éric - przejęła stery.

Bardzo przydatne okazały się doświadczenia z betonem samozagęszczalnym (SCC), który zaczęto już szeroko stosować 2 lata przed uruchomieniem technologii Perfect. Doświadczenia te okazały się przydatne podczas inauguracji produkcji w systemie Perfect, który opiera się na użyciu betonu samozagęszczalnego do odlewania dennic.



Firma Boisclair et Fils specjalizuje się w produkcji prefabrykowanych elementów betonowych na potrzeby kanalizacji deszczowej i ściekowej, a także sektora elektrycznego i telekomunikacyjnego.



Magazyn form do produkcji podstaw studni Perfect.



Serce systemu produkcyjnego Perfect: centrum przygotowania negatywów kinet z wycinarkami 2D oraz 3D.

Przed podjęciem ostatecznej decyzji dotyczącej wyboru nowoczesnej technologii do produkcji podstaw studni decydenci firmy Boisclair et Fils przeprowadzili dogłębną analizę dostępnych na rynku rozwiązań. Ostatecznie argumenty ekonomiczne skłoniły ich w stronę konceptu opracowanego przez Schlüsselbauer Technology – technologii Perfect.

Podstawy studni Perfect znajdują zastosowania w kanalizacji deszczowej oraz ściekowej, mogą zostać indywidualnie dostosowane do potrzeb projektu i wyprodukowane według specyfikacji w ciągu jednego dnia, oferując przy tym najwyższą jakość. Ilość, średnice, nachylenia i kąty położenia przyłączy rurowych opracowywane są indywidualnie dla każdej studni. Elastyczność i mnogość opcji pozwala przyłączyć do dennicy Perfect każdą dostępną na rynku rurę – betonową, plastikową czy też z każdego innego materiału.

Betonowe monolity są odlewem. To pozwala zachować stały i powtarzalny standard jakościowy w każdej strefie wyrobu – od bosego końca poprzez indywidualne przyłącza do dna.

Włodarze Boisclair et Fils nigdy nie żałowali decyzji o wyborze systemu firmy Schlüsselbauer, a wręcz przeciwnie – z każdym dniem satysfakcja z podjętego wyboru wzrasta. Montaż oraz uruchomienie systemu produkcyjnego Perfect przebiegły, jak określili to Philippe oraz jego syn Éric Boisclair, modelowo: „Otrzymaliśmy fantastyczne wsparcie ze strony dostawcy, firmy Schlüsselbauer, nie wyobrażamy sobie, żeby nasza współpraca mogła przebiegać jeszcze lepiej”.

„Jeśli tylko pojawiał się jakiś problem, eksperci firmy Schlüsselbauer Technology natychmiast podsuwali efektywne rozwiązania. Kompetencje ekspertów pracujących w naszym zakładzie przy uruchomieniu systemu pozwoliły nie tylko na natychmiastowe rozpoczęcie produkcji, ale także na zaciśnięcie współpracy między naszymi dwoma przedsiębiorstwami. Dzięki tej współpracy bardzo dużo się nauczyliśmy”. - twierdzi Éric Boisclair podsumowując swoje pozytywne doświadczenia.



Wycinarka 3D wykonuje dokładne cięcie umożliwiające integrację dolotów głównego kanału.

„To nie była typowa relacja typu klient – zleceniobiorca. Wspólna praca szybko zaowocowała przyjaznymi stosunkami.” - zgadza się Philippe Boisclair, który bardzo chwali sobie kooperację z austriackim dostawcą.

„Jesteśmy dumni, że możemy pochwalić się tak nowoczesną i innowacyjną metodą produkcji oraz oczywiście naszymi wyrobami, które przewyższają wymagania jakościowe klientów. Technologia pozwala na niebywały stopień precyzji wykonania w zakresie formowania kinety i przyłączy. Nie byliśmy w stanie wcześniej tego zaoferować” naświetlają Philippe i Éric Boisclair, ewidentnie pod wrażeniem efektów uruchomienia systemu produkcyjnego Perfect w zakresie podniesienia standardów jakościowych.

### System produkcyjny Perfect

System Perfect składa się z najwyższej jakości form odlewniczych oraz innowacyjnego rozwiązania do przycinania kształtek w celu precyzyjnego tworzenia negatywów kinety. Z tej technologii korzysta już ponad 40. producentów na całym świecie.

Technologia Perfect zawiera także system IT do zarządzania procedurami projektowania oraz logistyki każdego wyrobu – od planowania dennicy do jej produkcji i magazynowania, a także indywidualnego oznaczania wyrobów. Każdy krok jest zintegrowany w jednym systemie.

Wyroby powstają z pojedynczego odlewu co przekłada się na niespotykaną jakość wyrobu oraz precyzję wykonania przyłączy rurowych. Stosowanie uszczelki zintegrowanej na etapie produkcji eliminuje dodatkowe prace na placu budowy. Dokładne wykonanie nachyleń i kątów przyłączy zapewnia bezproblemową instalację każdego typu rury. Schlüsselbauer Technology gwarantuje szczelność tych połączeń przez dekady. Zgodnie z badaniami podstawy studni Perfect charakteryzują się trwałością przyłączy oraz niespotykaną hydrauliką przepływu nawet po dziesięcioleciach użytkowania, bez ryzyka występowania zawirowań czy powstawania złogów. ▶



Wskaźnik laserowy wyświetla przebiegi kanałów na stole montażowym, co zapewnia poprawne połączenie kształtek.

### Indywidualnie planowana kineta wykonywana za pomocą kształtek polistyrenowych

W celu utworzenia odpowiednich kanałów dennicy przygotowywany jest z twardej pianki polistyrenowej dokładny negatyw, który następnie umieszczany jest w formie. Przygotowanie negatywu kinety jest także pierwszym krokiem w produkcji podstawy studni Perfect. System pozwala wykonać dowolny przebieg kinety – od prostego „przelotu” z dwoma przyłączami do rozgałęzienia licznych kanałów z wieloma przyłączami.

Negatyw kinety powstaje z kilku prefabrykowanych kształtek, które przycinane są na wymiar za pomocą wszechstronnych dwu- oraz trójwymiarowych wycinarek wyposażonych w gorący drut. Proces jest oczywiście automatyczny i kontrolowany jest komputerowo, co zapewnia perfekcyjną dokładność cięcia.

Tylko dwóch operatorów potrzeba, aby wytwarzać negatywy kinety. Umieszczają oni wskazane przez system kształtki do wycinarek, a następnie łączą je razem w jeden element. Proces łączenia wspomagany jest wskaźnikiem laserem wyświetlającym na stole montażowym przebiegi kanałów. Eliminuje to błąd ludzki oraz zapewnia precyzję pracy.

### Łatwa instalacja i specyficzne lokalne wymagania

Negatyw kinety umieszczany jest w stalowej formie odlewniczej. W Boisclair et Fils w użyciu są tylko bardzo wysokie formy, pozwalające na odlewanie wyrobów o dużej wysokości konstrukcyjnej. Tego typu produkty nie są spotykane na innych rynkach, np. w Europie. Wysokość wyrobu może być jednak w bardzo prosty sposób zredukowana, za pomocą nieskomplikowanej modyfikacji w wyposażeniu formy. Pozwala to na ogromną elastyczność produkcji oraz umożliwia obsługę niestandardowych zleceń.

Kolejną specyfiką kanadyjskiego rynku jest wymóg horyzontalnego oraz wertykalnego zbrojenia wyrobu. Każda podstawa studni opuszczająca zakład produkcyjny firmy Boisclair et Fils jest zbrojona.

Dwuczęściowy płaszcz formy jest praktyczny w obsłudze, wystarczy rozsunąć dwie jego połowy, aby uzyskać wygodny dostęp do wnętrza formy. Pomaga to w utrzymaniu sprzętu w czystości i przygotowaniu jej na powtórne zalanie.

Negatyw kinety zostaje umocowany na rdzeniu, zbrojenie wkładanie jest do formy, a płaszcz formy zamykany. Manualny

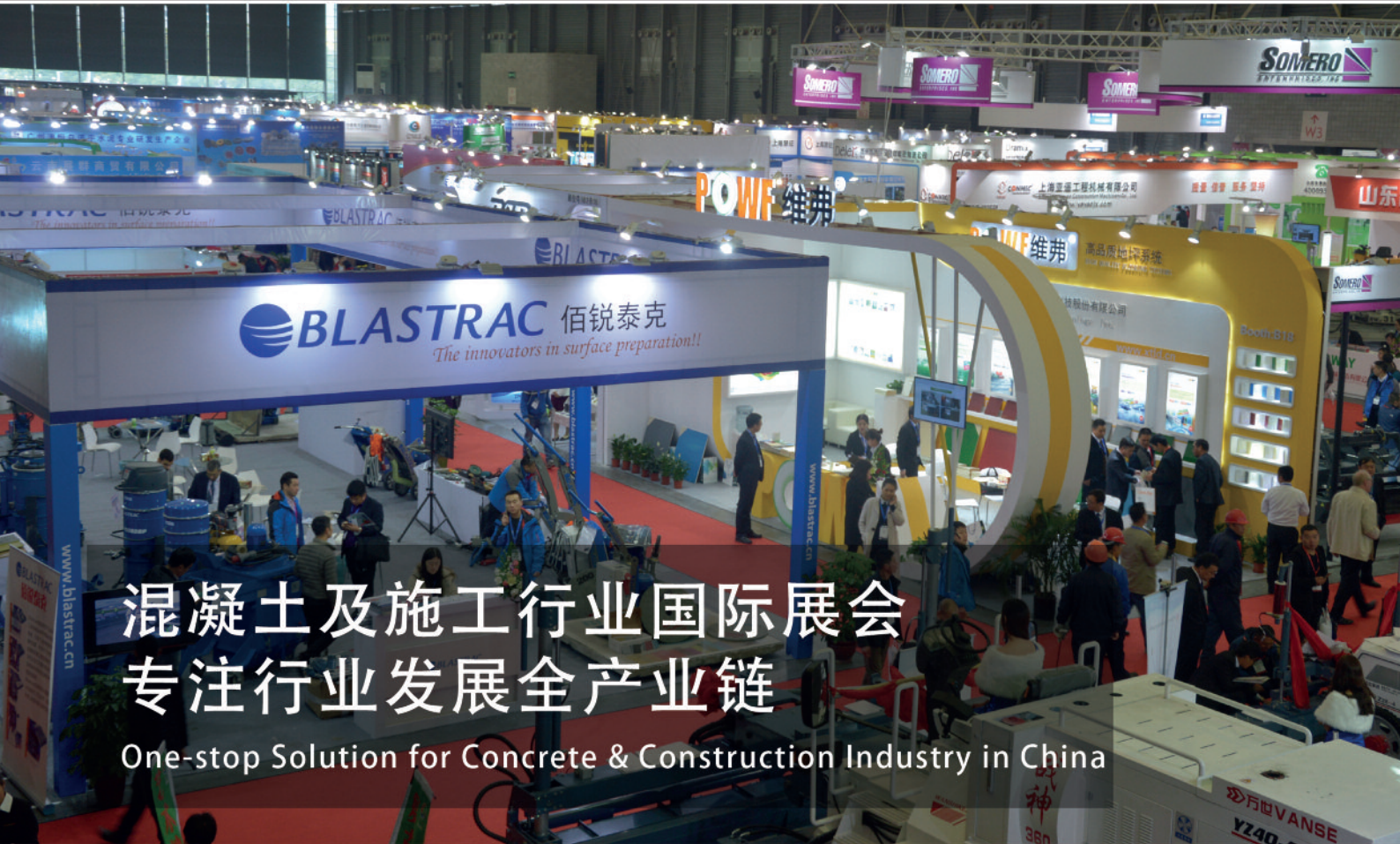


W pełni wyposażona forma, uwzględnia zbrojenia ścianki...



...oraz dna podstawy studni.

Dec.04-06,2017 Shanghai New International Expo Centre 上海新国际博览中心



### 混凝土及施工行业国际展会 专注行业发展全产业链

One-stop Solution for Concrete & Construction Industry in China

#### 联系我们

上海英业展览有限公司  
Shanghai Yingye Exhibitions Co., Ltd.  
E-mail: info@wocasia.com



#### 上海/Shanghai

Tel: +86 21 2326 3632

上海市黄浦区淮海中路300号  
香港新世界大厦2201&2204室

Room 2201&2204, HongKong New World Tower  
No. 300, Huaihai Road Middle  
Shanghai,200021,PRC

#### 北京/Beijing

Tel: +86 10 6562 3306

北京市朝阳区工体北路4号  
凯富大厦8层802室

Unit 802, Comfort Plaza, No. 4 of Worker's Stadium  
North Road, Chaoyang District  
Beijing, 100027,PRC



Gotowa podstawa studni Perfect przed wywozem na zewnętrzny magazyn.

mechanizm zamknięcia gwarantuje pełną jej szczelność. Specjalne magnesy utrzymują negatyw kinety w niezmienniej pozycji eliminując wypływ siły wyporu podczas zalewania formy płynnym betonem samozagęszczalnym.

Do zalewania form stosuje się podajnik podwieszony na suwnicy. Gwarantuje to szybkie dotarcie do każdej formy, niezależnie od jej aktualnego położenia na terenie hali. Dozownik podajnika pozwala operatorowi na dokładne odmierzanie ilości betonu.

### Obrotnica ułatwia proces rozformowywania

Monolityczne podstawy studni dojrzewają w formach, a następnego dnia po zalaniu zostają rozformowane. Dennice produkowane są do góry dnem, widoczna po zalaniu górna powierzchnia betonu - to dno dennicy.

Po otwarciu formy podnosi się wyrób za pomocą podwieszonej na suwnicy obrotnicy, obraca o 180° i odstawia w pożądane miejsce.

Operator przykleja następnie na boczną ścianę dennicy etykietę z wszystkimi istotnymi parametrami danego produktu. Zapewnia to prostą identyfikację wyrobu w każdych warunkach i na każdym etapie dostawy. Logo producenta także jest umieszczane na wyrobie.

Na ostatnim etapie należy usunąć negatyw kinety z wyrobu. Czynność ta nie jest wymagająca i wykonywana jest ręcznie przez pracownika z użyciem specjalnie zaprojektowanych narzędzi zgodnie z metodologią przedstawioną przez ekspertów firmy Schlüsselbauer.

Gotowa betonowa monolityczna podstawa studni Perfect wywożona jest na zewnętrzny magazyn, gdzie czeka na transport na plac budowy.

### Akcja promocyjna jesienią 2016 r. odniosła sukces

Najlepszą metodą przekonania potencjalnego klienta o zaletach produktu jest zaprezentowanie go na żywo. Taką strategię przyjęli przedstawiciele Boisclair et Fils. Betonowa podstawa studni została bezceremonialnie przecięta na pół, co pozwoliło wyeksponować kanały kinety. Przekrój elementu załadowano na samochód i ruszono z wizytą do kluczowych klientów.

Poza demonstracją wyrobu prezentowano także materiały wideo, które wprowadzały klientów w techniczny aspekt produkcji podstaw studni Perfect.

Z perspektywy czasu ta akcja promocyjna okazała się pokaznym sukcesem, pozwoliła na wygenerowanie dużego zainteresowania. Z nowym wysokojakościowym produktem firma Boisclair et Fils wzmocniła swoją wyjątkowo dobrą reputację.



Philippe oraz Éric Boisclair są bardzo zadowoleni z wyboru nowego system produkcyjnego.

# ICCX ASIA 2017

22. - 23.09.2017 | Shanghai, China

## International Concrete Conference & Exhibition



Use the app featuring this event!

In cooperation with



Supporter



Platinum Sponsor



Strategic Marketing Partner



[www.iccx.org](http://www.iccx.org)



Przekrój podstawy studni Perfect użyty w czasie akcji promocyjnej.

Zespół Boisclair et Fils przekonał interesantów o zaletach monolitycznych podstaw studni, kładąc szczególny nacisk na gwarancję perfekcyjnej hydrauliki, która jest niezwykle ważna na nizinnych terenach regionu. ■

WIĘCEJ INFORMACJI

**SCHLÜSSELBAUER** 

Schlüsselbauer Technology GmbH&CoKG  
 Hörbach 4  
 4673 Gaspolthofen, Austria  
 T +43 7735 7144 0  
 F +43 7735 7144 56  
[sbm@sbm.at](mailto:sbm@sbm.at)  
[www.sbm.at](http://www.sbm.at)  
[www.perfectsystem.eu](http://www.perfectsystem.eu)



BOISCLAIR ET FILS INC.  
 715 Boul, des Laurentides  
 Piedmont, Quebec, Kanada, JOR-1K0  
 T +1 450 227 2468  
 F +1 450 227 1698  
[estimateur@boisclairetfiles.ca](mailto:estimateur@boisclairetfiles.ca)  
[www.boisclairetfiles.ca](http://www.boisclairetfiles.ca)