

HABA-Beton wyposaża trzeci zakład w system do produkcji monolitycznych podstaw studni

■ Christian Weinberger, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Austria

W 2021 roku w Nussdorf, w jednym z dwóch austriackich zakładów rodzinnego przedsiębiorstwa HABA-Beton, uruchomiono kolejny system produkcji podstaw studni Perfect. HABA-Beton posiada obecnie trzy zakłady wyposażone w tę technologię, która pozwala na wykonanie betonowej monolitycznej dennicy zgodnie z zamówieniem. Podstawy Perfect produkowane są już w bawarskim mieście Teising od 2005 roku oraz gminie Großsteinberg we wschodnich Niemczech od 2011 roku. W Nussdorf w Dolnej Austrii rozpoczęto produkcję w 2021 roku.

Firma HABA-Beton jako pierwszy niemiecki wytwórca prefabrykatów uruchomił produkcję monolitycznych dennic Perfect na skalę przemysłową, dzięki czemu znacząco wzmocnił w ostatnich latach swoją obecność na rynku innowacyjnych technologii infrastruktury kanalizacyjnej. Poza gwarantowaną optymalną charakterystyką przepływu, inżynierowie w HABA-Beton szczególnie doceniają stałą jakość produktu gwarantowaną przez system Perfect. Jednorodna jakość betonu elementów monolitycznych organiczna do minimum głębokość penetracji wody. Szczelna struktura betonu zapewnia wysoki stopień odporności mechanicznej i chemicznej. Jeśli element podlega wyższym wymaganiom, dostępny jest alternatywny produkt w postaci dennic wykonanych z betonu o podwyższonej wytrzymałości. Stosując odpowiednią recepturę betonu



Zakład produkcji rur i studni HABA-Beton w Nussdorf pod Wiedniem otwarty w 1998 roku.

można wytworzyć produkt spełniający wszystkie wymagania występujące w konwencjonalnych systemach kanalizacyjnych. Założono, że w pierwszej fazie produkcji wydajność w zakładzie w Nussdorf będzie wynosiła ok. 40 wyrobów dziennie. Odpowiada to jedynie połowie produktywności gwarantowanej przez system wycinarek do produkcji negatywów kinet z kształtek EPS. Zapewnia to elastyczność w zakresie organizacji pracy – negatywy można bowiem przygotowywać na bieżąco każdego dnia lub też co drugi dzień wykonując na jednej zmianie liczbę negatywów potrzebną na 2 dni robocze. Proces wspierany jest przez oprogramowanie systemu, więc



Kompletny negatyw kinety wytwarzany jest poprzez przycinanie i sklejanie prefabrykowanych kształtek.

AGRUSAFE OCHRONA BETONU

Okładziny ochronne AGRU-Ultra Grip do betonu
doskonałe mocowanie w betonie



MAKSYMALNA WYTRZYMAŁOŚĆ NA WYCIĄGANIE

50% więcej wytrzymałości na wyciąganie w stosunku do standardowych płyt zabezpieczających do betonu

WYTRZYMAŁOŚĆ NA CIŚNIENIE WÓD GRUNTOWYCH

Trwała wytrzymałość na ciśnienia wód gruntowych do 1,75 bar

BARDZO DUŻA LICZBA WYPUSTEK DO MOCOWANIA KOTEW

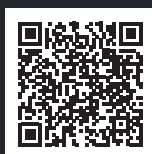
420 wypustek na m² wyłaczane jest w płycie w ramach jednego kroku

DO ZAWSZE ZABEZPIECZONYCH POWIERZCHNI

Wytrzymałość na ścinanie >2200 N/wypustkę i wytrzymałość na wyciąganie 82 t/m² zapewnia maksimum bezpieczeństwa

SZEROKIE SPEKTRUM PRODUKTÓW

Dostępne w wersjach PE i PP o szerokościach pomiędzy 1500 mm a 5000 mm





Produkcja monolitycznych podstaw studni Perfect w zakładzie HABA-Beton w Nussdorf (Austria).

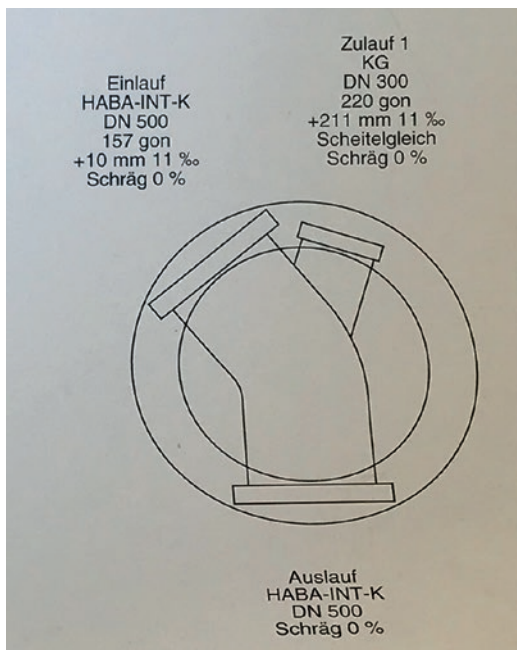
pracownik musi po prostu śledzić dzienny harmonogram produkcji. Operatorzy mogą wytwarzać kilka negatywów jednocześnie, postępując zgodnie z prostymi instrukcjami na poszczególnych stanowiskach. System wyświetla kolejny etap pracy. Dokładność gotowego negatywu kinety sprawdzana jest za pomocą projekcji laserowej.

Studnia Perfect - kluczowy element ofensywy jakościowej HABA-Beton

Mocno zakotwione w betonie uszczelki stały się w ostatnich latach normą w zakresie przyłączy dla wielu rodzajów rur. Kształtki przyłączeniowe z EPS z zintegrowanymi uszczelkami już nasadzonymi na etapie ich produkcji dostarczane są do zakładów prefabrykacji i przyklejane do gotowego negatywu kinety. Poważny wzrost ilości wyrobów z uszczelkami zintegrowanymi to kolejny aspekt ofensywy jakościowej firmy HABA-Beton w produkcji podstaw studni. Takie rozwiązanie

eliminuje ryzyko zaginięcia luźnej uszczelki w drodze na plac budowy, a także jej wadliwą instalację lub pomyłkę w zakresie różnego typu połączeń rurowych o tej samej średnicy nominalnej. Wizualizacja podstawy studni obrazująca m.in. rodzaje przyłączy rurowych, ich kąt i nachylenie jest bardzo wyraźnie przedstawiona na etykiecie wyrobu. Dzięki temu wszyscy pracownicy, od operatorów produkcyjnych z zakładu, do pracowników na placu budowy mają do dyspozycji wszystkie istotne informacje o produkcie. Każdy wyrób jest wyposażony w kotwy transportowe umieszczone w górnej krawędzi i stanowi produkt przyjazny środowisku.

W zakładzie panuje entuzjazm związany z nową technologią produkcji, a Alfred Kaiser - kierownik zakładu HABA-Beton w Nussdorf - ma jeden wyraźny priorytet: „Musimy być w stanie skutecznie spełniać wymagania naszych klientów, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej jakości każdego dnia. Ponieważ system produkcyjny Perfect już od lat działa



Nawet w przypadku skomplikowanych konfiguracji dane wyrobu są wyraźnie widoczne na etykiecie.

RURY I ELEMENTY KANALIZACJI BETONOWEJ

niezawodnie w dwóch innych zakładach HABA-Beton, mieliśmy pewność, że bez obaw możemy go wdrożyć również tutaj, w Austrii". Podczas gdy w dwóch niemieckich lokalizacjach obsługa transportowa zalanych form jest w pełni zautomatyzowana (automatyczna suwnica), formy odlewnicze w Nussdorf są obsługiwane są stacjonarnie. Beton dostarczany jest do form z silosu transportowanego ręcznie sterowaną suwnicą. Również za pomocą suwnicy obsługuje się hydrauliczną obrotnicę, która służy do rozformowywania wyrobów z form po zakończeniu procesu dojrzewania. Wyroby odstawiane są bezpośrednio na taśmie wywozowej w celu wypróbowania z hali produkcyjnej na magazyn zewnętrzny. Negatyw kinety z EPS jest uprzednio wyjmowany, przetwarzany za pomocą rozdrabniacza, a powstały granulak EPS podlega procesowi recyklingu.

Oszczędności betonu i na wadze transportowej dzięki specjalnym wkładom do form o średnicach DN1000 i DN1200

W zakresie produkcji uwzględniono formy o nominalnych średnicach DN1000 oraz DN1200 z zwiększonymi grubościami ścianek, dzięki czemu istnieje możliwość przyłączenia do nich rur o bardzo dużych średnicach. Formy te dzięki wyposażeniu w blachy zastawowe umożliwiają zredukowanie grubości ścianki na tych odcinkach obwodu, gdzie pogrubiona ścianka nie jest konieczna. Forma o średnicy nominalnej DN1000 ma grubość ścianki 360 mm, a DN1200 ma grubość ścianki 420 mm.

W tych formach można zabudować przyłącza rurowe aż do średnicy 1 000 mm korzystając z standardowych prefabrykowanych kształtek systemu Perfect.

System produkcyjny Perfect firmy Schlüsselbauer Technology od 2005 roku doznał się ponad 60 instalacji na całym świecie. Lokalne wymagania można spełnić dzięki różnorodnym formom - system przystosowany jest zarówno do jednostek



Przyłącza rurowe z zintegrowanymi uszczelnkami to kluczowy element ofensywy jakościowej HABA-Beton.

cordes

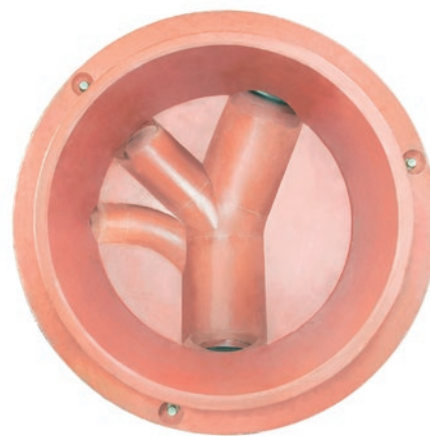
Systemy uszczelniające w konstruowaniu kanałów



best connections!



Synonim wysokiej jakości komponentów w infrastrukturze kanalizacyjnej – podstawy studni HABA-Beton Perfect mogą być wykonane z betonu standardowego C40/50 lub z betonu o podwyższonej wytrzymałości (wyrób dodatkowo oznakowany pigmentem).



metrycznych, jak i imperialnych, a asortyment prefabrykowanych kształtek jest stale poszerzany zgodnie z bieżącymi wymaganiami klientów. System kształtek oraz oprogramowanie do konfiguracji i planowania przeznaczone są dla średnic nominalnych studni w zakresie od DN600 do DN2100. Elastyczność systemu jest szczególnie istotna przy dużych średnicach studni. Kształtki są tak skonstruowane, że do ich wykonania potrzeba minimalnej ilości materiału EPS, a dzięki przemyślanej konstrukcji kanały negatywu można łatwo wydłużyć. Precyzyjne kąty i nachylenia kinety oraz przyłączy tworzą jeden spójny system, nawet w przypadku studni o dużych średnicach.

Dwaj właściciele, Franz i Johann Bartlechner, zgodnie wyjaśniają swoją decyzję o inwestycji w kolejny system produkcji Perfect: „Dla nas to nie tylko kwestia bliskiej lokalizacji od Schlüsselbauer Technology czy nasza rola jako jednego z pierwszych producentów dennic Perfect na świecie. To przede wszystkim fakt, że wciąż nie ma innych porównywalnych systemów, za pomocą których moglibyśmy wyprodukować taką ilość i zapewnić taką jakość, jakich potrzebujemy do codziennej obsługi naszych klientów.”



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



WIĘCEJ INFORMACJI



Johann Bartlechner KG
Langschwert 72, 84518 Garching an der Alz, Niemcy
T +49 8634 6240
www.haba-beton.de



Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG
Hörbach 4, 4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 7144
www.sbm.at



Dwa zakłady HABA-Beton w Niemczech produkują podstawy studni Perfect na skalę przemysłową od 2005 i 2011 roku.