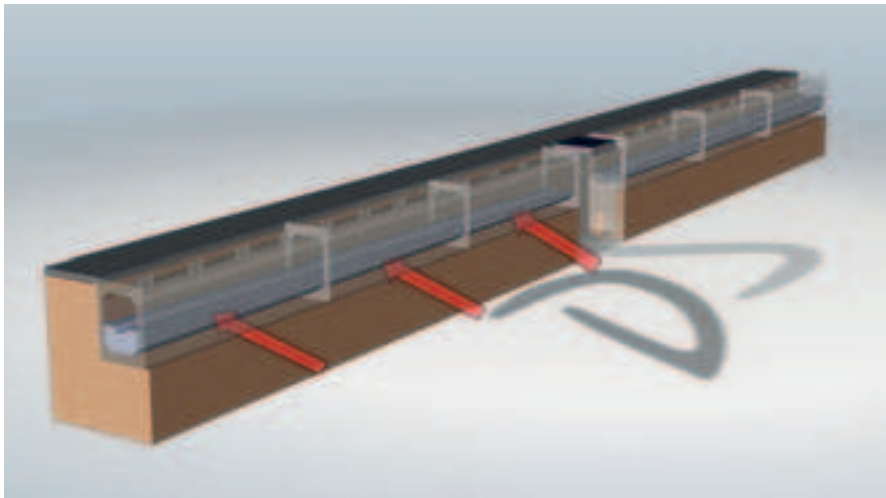


Toyota Kohki Co., Ltd., Tokio, 183-0035 Japonia

## Wysokiej jakości formy z Japonii

W Japonii istnieją różne typy systemów odwadniających. Ostatnio popularne stały się korytka odwadniające, do których woda ścieka przez otwory boczne z przepuszczalnej nawierzchni.

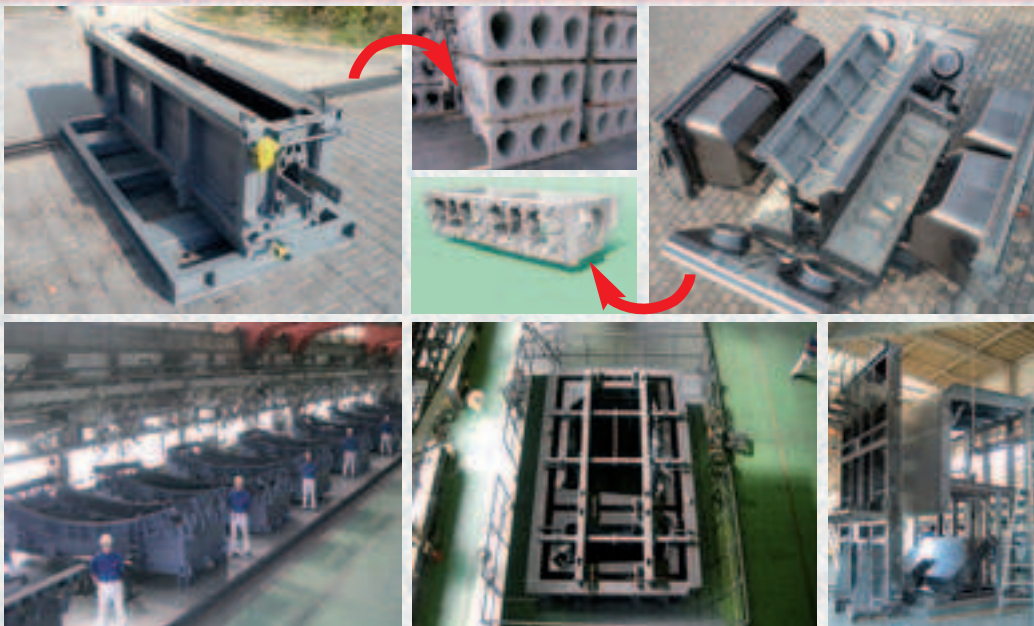
Czasami system przydrożnych korytek odwadniających wymaga spadku umożliwiającego spływanie wody. Uformowanie spadku w korytku odwadniającym jest zazwyczaj bardzo trudne i wiąże się z dużymi kosztami.



1: Korytko odwadniające.

Na rysunku 1 przedstawiono elementy betonowe o nachylonej powierzchni, które umieszcza się w korytku odwadniającym w celu zapewnienia spływu wody. Grubość i nachylenie tych elementów betonowych jest inne dla każdego projektu budowlanego i wymaga od producenta dostosowania się do danej specyfikacji. Ze względu na zmienne wymiary elementów ich produkcja jest bardzo skomplikowana i pracochłonna.

Wszystkie wspomniane problemy można rozwiązać za pomocą formy przedstawionej na rysunkach 2 i 3. Forma umożliwia dowolną regulację spadku i grubości betonowych elementów, a jej ustawianie jest bardzo proste. Regulowane wymiary formy i możliwość zmiany kierunku spadku



1. Nowoczesna technologia projektowania i konstruowania skomplikowanych form
  - Oryginalny proces projektowania
  - Zindywidualizowane projekty
  - Ponad 45 lat działalności, ponad dziesiątki tysięcy form
2. Duże możliwości produkcyjne i wysoka wydajność
3. Kontrola jakości
  - Kontrola szczelności
  - Kontrola precyzji wymiarów form
4. Zintegrowany system produkcyjny
  - Cały proces produkcji odbywa się w zakładach firmy Toyota
5. Bogate doświadczenie w dziedzinie eksportu

# TOYOTA KOHKI CO., LTD.

6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi TOKYO 183-0035 JAPAN

TEL: +81 (42) 366 6011 FAX +81 (42) 366 6017

URL: [www.toyotaforms.com](http://www.toyotaforms.com) (English) / [www.toyotaforms.com.cn](http://www.toyotaforms.com.cn) (Chinese)

Email: [info@toyotaforms.com](mailto:info@toyotaforms.com)

**Szukamy  
dystrybutora!!**





2, 3: Regulowane wymiary formy i możliwość zmiany kierunku spadku ułatwiają zmiany i pozwalają unikać błędów.

ułatwiają zmiany i pozwalają unikać błędów. Wszystkie powyższe doskonałe parametry użytkowe formy przyczyniają się do zwiększenia wydajności produkcji.

Ponadto w przypadku formy do produkcji korytek odwadniających dostępne są różne metody wyjmowania rdzenia formy. W zależności od wymagań klienta formy mogą być wyposażone np. w rdzeń wysuwany manualnie, za pomocą specjalnego mechanizmu albo za pośrednictwem odpowiednich uchwyty i żurawia.

Rdzeń wysuwany, przedstawiony na rysunkach 4 i 5, ze względu na sposób podparcia oferuje maksymalny poziom bezpie-

czeństwa i łatwe czyszczenie formy po wyjęciu wyrobu.

Na rysunkach 6 i 7 przedstawiono konstrukcję wewnętrznego rdzenia formy z mechanizmem manualnego otwierania i zamykania jednym ruchem ręki. Dużą zaletą manualnej obsługi rdzenia jest możliwość diagnozowania problemów takich jak np. nieprawidłowe wyczyszczenie formy, objawiających się koniecznością użycia zbyt dużej siły podczas wsuwania rdzenia. W przypadku mechanizmów hydraulicznych jest to niemożliwe.

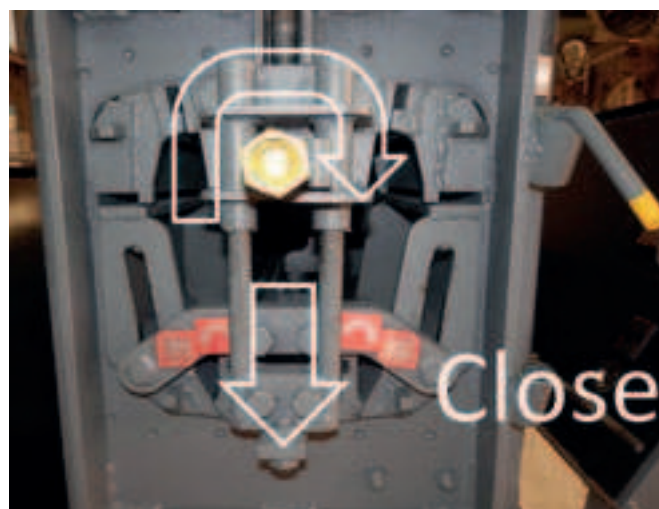
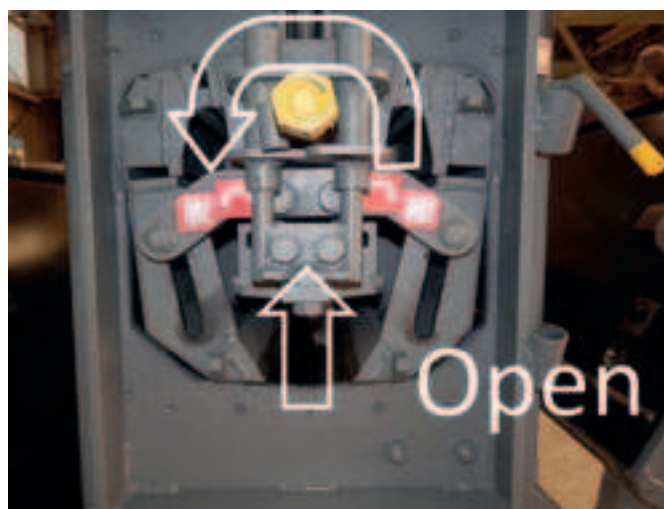
System Furusato, przedstawiony na rysunku 8, to system bloczków oporowych wyko-

rzystywanych do umacniania brzegów rzek. Składa się z 6 oddzielnych bloczków połączonych ze sobą za pomocą pręta zbrojeniowego. Do produkcji tak skomplikowanego wyrobu betonowego niezbędna jest zaawansowana technologicznie forma. Uformowanie 6 oddzielnych bloczków za pomocą jednej formy jest możliwe dzięki specjalnym elementom formującym z dwiema ukośnymi ścianami, mocowanymi do bocznych ścian formy. Zwykle otwarcie bocznych ścian formy podczas rozformowywania wyrobu wymaga użycia dużej siły.

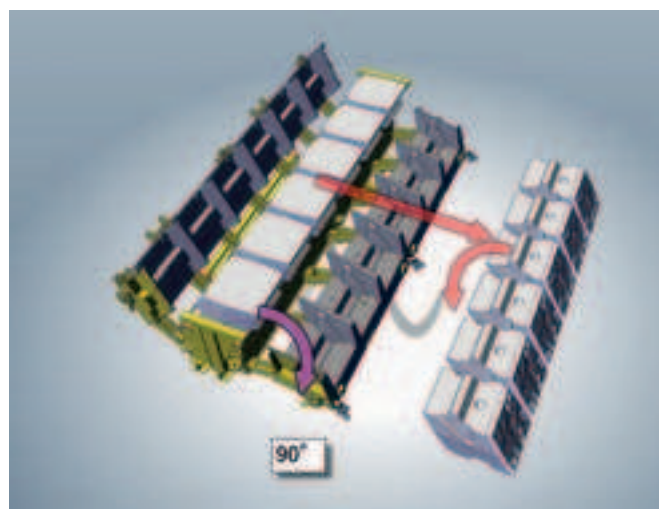
Niemniej jednak formy przedstawione na rysunkach 9 i 10 można otworzyć manualnie



4, 5: Rdzeń wysuwany – bezpieczeństwo i łatwość czyszczenia.



6, 7: Mechanizm otwierania (z lewej) i zamykania (z prawej).



9, 10: System Furusato składa się z 6 oddzielnych bloczków połączonych ze sobą za pomocą pręta zbrojeniowego.

za pomocą prostego narzędzia. Formy są na tyle sztywne, że nawet w przypadku dużego oporu podczas rozformowywania nie powodują uszkodzenia bloczków. Pomimo skomplikowanego kształtu, formy charakteryzują się wysoką precyzją wymiarów i wytrzymałością zapewniającą te same wymiary przez długie lata. Boczną ścianę formy należy otworzyć na szerokość 90° w celu rozformowania wyrobu, niemniej jednak dzięki wytrzymałemu mechanizmowi moż-

na zrobić to w prosty sposób ręcznie, bez użycia żurawia. Mechanizm otwierania i zamykania formy nie wymaga konserwacji i spełnia swoją funkcję przez cały okres użytkowania formy.

Firma Toyota Kohki produkuje formy, które można w prosty sposób obsługiwać manualnie za pomocą przyrządów mechanicznych, bez użycia systemów hydraulicznych

i żurawi. Firma zaprezentuje swoje formy podczas targów BAUMA 2013 w Monachium, w Niemczech.



8: Bloczki oporowe Furusato.

#### WIĘCEJ INFORMACJI



Toyota Kohki Co., Ltd.  
6-12-8 Yotsuya Fuchu-shi  
Tokio, 183-0035 Japonia  
T +81 42 3666011 · F +81 42 3642530  
[info@toyotaforms.com](mailto:info@toyotaforms.com) · [www.toyotaforms.com](http://www.toyotaforms.com)