

Toyota Kohki Co., Ltd., Tokyo, 183-0035 Japon

## Avantages du drainage intégré

Au Japon, les fabricants d'éléments préfabriqués en béton développent de nombreux types de drainages. Le drainage intégré est depuis peu largement mis en œuvre dans les villes.

La mise en œuvre d'un drainage intégré à la place du traditionnel caniveau avec couvercle offre de nombreux avantages : plus de risques d'accident dus à un couvercle décalé, plus de bruit lors du franchissement du caniveau par des autos ou des personnes etc. De plus, il est également possible d'aménager la surface, ce qui crée une plus-value et une architecture paysagiste plus élaborée. D'autre part, un drainage intégré classique présente quelques inconvénients comme p.ex. les problèmes liés à la fabrication d'éléments étroits et profonds, à la pente d'écoulement au sein de l'élément, aux sections courbes et aux difficultés au nettoyage et à la maintenance.

Cet article présente le « Free Drain » qui renvoie les inconvénients ci-dessous au passé.

Le Free Drain est un drainage intégré typique à section carrée (figures 1 et 2).

La face supérieure du drainage peut revêtir plusieurs formes / motifs, cela en adaptant la plaque de base design du moule aux exigences du client.

Les motifs standard de la partie supérieure sont p.ex. un motif de pavés qui s'adapte à son environnement et est de surcroît antidérapant.



Fig. 1

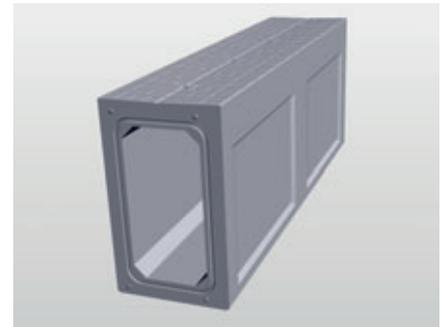


Fig. 2

La figure 3 montre comment les pentes sont formées. Pour créer une déclivité, des blocs de forme spéciale avec pente (fig. 4) sont mis en place sur la semelle du drainage intégré. L'épaisseur et l'angle d'inclinaison de ces blocs varient selon le lieu d'utilisation. Comme chaque bloc est fabriqué sur mesure, la capacité d'ajustement sur mesure du moule est la clé d'une fabrication bon marché de ce type de produit. Les moules Toyotaforms ne nécessitent aucun élément de fixation pour modifier leur inclinaison / épaisseur et sont flexibles, de sorte que toute modification puisse être effectuée simplement.

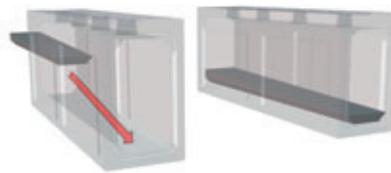


Fig. 3

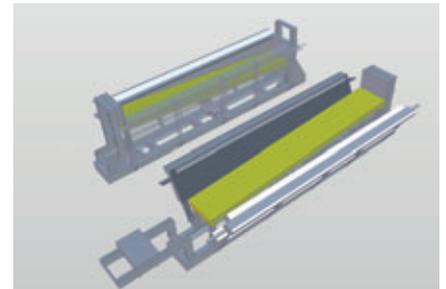


Fig. 4

Les figures 5 et 6 montrent des produits extrêmement fins (L 300 mm x H 1200 mm). La semelle de ces drainages fins et profonds est souvent et à chaque fois que nécessaire, garnie de blocs de pente afin de contrer la pente de la route. Techniquement parlant, il est difficile de fabriquer des moules pour drainage fin intégré en assurant une grande productivité. La compétence de Toyota Forms le permet justement.



Fig. 5

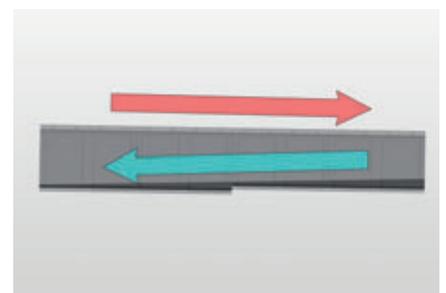


Fig. 6

Les figures 7 et 8 montrent des produits pour des sections courbées. La principale caractéristique de ce produit est la possibilité de concevoir en toute flexibilité les sections courbées. L'angle de courbure varie normalement en fonction du chantier ; croisements, rond-point etc. Habituellement, on utilise dans un tel cas de figure des produits standard coupés en diagonale ou encore plusieurs produits rectilignes posés en

courbe, laissant ainsi une fente au niveau des raccords. La découpe des produits standard ou le remplissage des joints avec du mortier prennent beaucoup de temps et produisent beaucoup de déchets.

Le moule représenté à la figure 10 est conçu pour des éléments de courbe sur mesure. L'angle de courbure peut être

adapté en toute flexibilité sans aucun moyen de fixation, la hauteur également.

Le moule est le facteur le plus important pour la fabrication productive des éléments préfabriqués en béton de qualité décrits ci-dessus. Le fait que l'on puisse fabriquer ou non des éléments préfabriqués en béton complexes ne dépend que du moule.

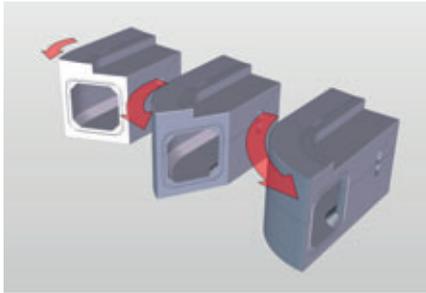


Fig. 7

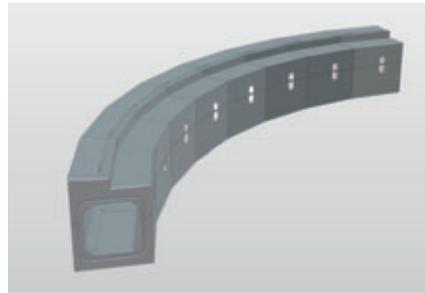


Fig. 8

Les produits présentés ici proviennent de chez Takel CO., LTD. Cette société a déjà réalisé de nombreux projets de construction (500 km de drainage posés depuis l'introduction du Free Drain).



Fig. 9

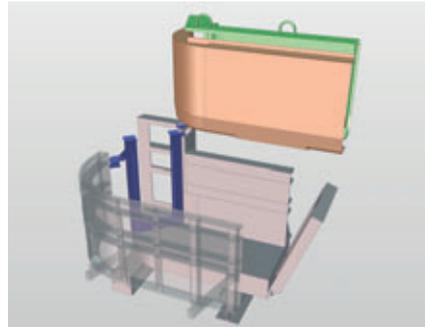


Fig. 10

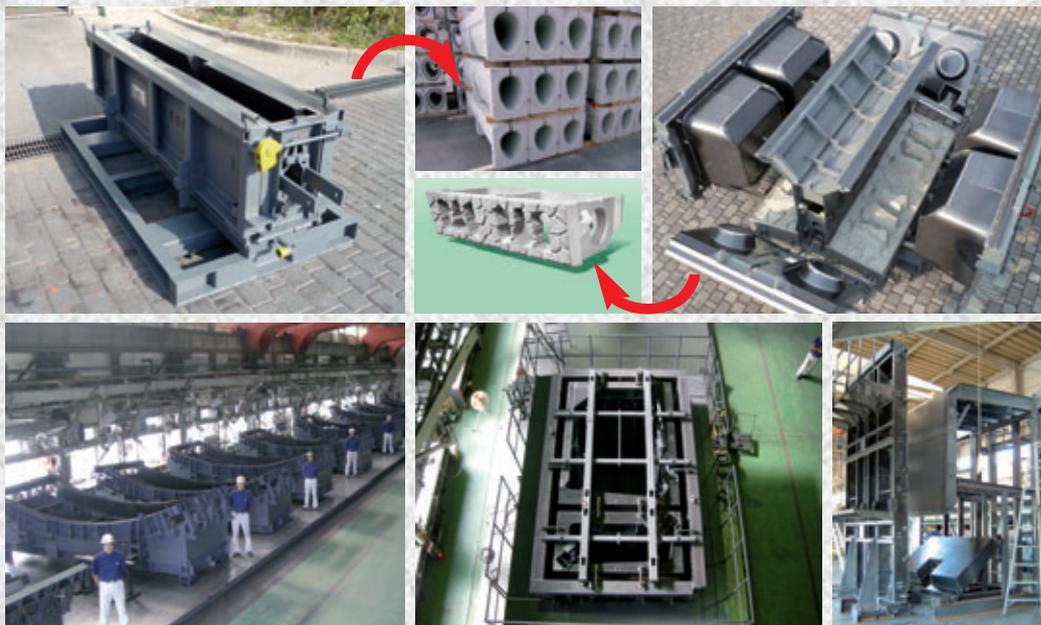
AUTRES INFORMATIONS



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

# TOYOTA FORMS

Molds for Precast Concrete



1. Ingénierie high-tech pour des produits aux formes complexes
  - Fabrication de concepts d'origine
  - Fabrication sur mesure
  - Plus de 45 ans d'histoire, des dizaines de milliers de moules produits
2. Haute productivité et efficacité
3. Contrôle qualité
  - Contrôles d'étanchéité
  - Grande précision de fabrication des moules
4. Système de production intégré
  - Toute la production est réalisée dans les usines Toyota
5. Expériences étendues dans le secteur de l'exportation

# 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)