

Kraft Curing Systems GmbH, 49699 Lindern, Allemagne

Un système écologique à base de granulés biodégradables destiné à la séparation des couches de pavés en béton pendant le transport

■ Stefan Rick, Kraft Curing Systems GmbH, Allemagne

Avec l'architecture moderne, les exigences imposées aux fabricants de dalles et de pavés en béton ne cessent d'augmenter. Le stockage et le transport de ces produits de revêtement de haute qualité constituent un défi de taille, car ils peuvent glisser ou se déplacer pendant le transport, ce qui provoque des rayures sur les surfaces, voire des brèches et même le bris des produits. En outre, lorsque le processus de prise du béton n'est pas encore complètement terminé, des taches blanches, les fameuses efflorescences, peuvent apparaître à la surface des produits. Pour remédier à ces problèmes, un système de dosage des granulés peut s'avérer ici une solution fiable et économique.

Un doseur de granulés plastiques pour la séparation entièrement automatique des couches de produits en béton et leur transport en toute sécurité

C'est pour remédier à ce type de situations qu'un T-Rex, le système de dosage de granulés mis au point par Kraft Curing, est de plus en plus souvent utilisé. L'appareil est intégré dans la ligne de production en amont du poste de paquetisation. Les produits en béton finis passent à travers le convoyeur sous le T-Rex, lequel est équipé de capteurs de proximité, et déclenchent des barrières lumineuses qui mettent un processus de dosage en marche. Une quantité prédéfinie de granu-



L'architecture moderne fait que les exigences de qualité et d'esthétisme pour les dalles et revêtements de pavés haut de gamme ne cessent d'augmenter. Protéger les produits en béton finis jusqu'à leur mise en œuvre est par conséquent une nécessité.



Dans le hall de l'usine Kraft, un T-REX avant son expédition. L'assemblage et la mise en service de la machine de dosage de granulés peuvent être effectués sur place par l'utilisateur.



"We think
in
concrete"



Une fois paramétré, le T-REX contrôle les opérations de dosage de manière entièrement automatique au moyen de détecteurs de présence et de barrières lumineuses.

lés est alors répartie uniformément sur la couche de produits. Les granulés, d'une taille de grains de 3 à 5 mm, forment une fine couche de matériau flexible entre les couches de produits.

Ce processus remplit trois fonctions essentielles pour la protection des dalles et pavés de haute qualité: premièrement, les produits en béton sont séparés, protégeant ainsi les surfaces d'éventuelles rayures. En même temps, chacune des couches de produits est fixée, de sorte qu'ils ne peuvent plus glisser et se briser pendant le transport. De plus, les granulés forment un espace de séparation entre les couches, ce qui permet à l'air de circuler entre celles-ci. De cette façon, le processus de durcissement du béton qui, à ce stade, n'est souvent pas complètement terminé, peut continuer, améliorant ainsi encore la qualité des produits finis.

Le système T-Rex de Kraft Curing peut également être utilisé dans les espaces étroits et difficiles d'accès. Il ne nécessite que 900 mm d'espace entre le dispositif de désolidarisation et le robot de paquettisation. Le doseur T-Rex peut même être installé ultérieurement et il convient aux bandes transporteuses de jusqu'à 1800

- Systèmes de fabrication automatiques ou semi-automatiques de produits béton en démoulage immédiat ou différé
- Moules pour démoulage immédiat ou différé de produits préfabriqués béton



Le T-Rex peut être livré au choix dans les couleurs et le design de la marque du client (unité de commande visible à l'avant).

mm de largeur. Au moyen d'une unité de pilotage automatique (Siemens S7), qui peut être configurée séparément et positionnée librement dans un rayon de 5 m en fonction de l'espace disponible, on procède au réglage des paramètres de travail tels que la vitesse, la position du réservoir et la quantité de granulés nécessaire.

Une alternative économique et écologique

Une fois paramétré, le système fonctionne de manière entièrement automatique. Cela constitue un autre avantage par rapport à l'utilisation de grilles ou de nappes de non-tissé, qui doivent généralement être positionnées à la main par les employés.

Mais l'utilisation de granulés plastiques pour séparer les couches de produits en béton une à une et les maintenir en position présente encore d'autres avantages. Tout d'abord, la quantité de granulés requise représente beaucoup moins de matériau que l'emploi de nappes de non-tissé ou de grilles métalliques. Le coût d'une couche de granulés de PEBD (polyéthylène basse densité) se monte à environ 0,04 € (quand les réglages de la machine ont été correctement effectués), tandis que les prix des nappes ou des grilles sur le marché sont généralement bien plus élevés. De plus, une fois terminées les opérations de transport des produits en béton, la quantité de matériau à éliminer constitue seulement une fraction des quantités de matière accumulées avec les éléments en métal ou en non-tissé. A cela s'ajoute que les grilles et les nappes génèrent automatiquement des rebords extérieurs fermés entre les couches de produits, qui empêchent l'air de

circuler et favorisent le développement d'efflorescences à la surface du béton.

Un autre avantage décisif réside dans l'emploi de granulés écologiques. En plus des granulés de PEBD, qui sont fabriqués à partir d'emballages plastiques recyclés, on a également la possibilité d'utiliser des granulés biodégradables. Ce matériau certifié composé de fibres naturelles est entièrement biodégradable, faisant du T-REX un système de protection des produits en béton écologique et durable.

Les avantages du doseur de granulés T-REX

- Protection des surfaces en béton**
 Les granulés plastiques séparent les couches de produits en béton une à une de manière sûre et fiable. Il n'y a pas de contact direct entre les produits, ce qui évite les rayures par accidents et l'abrasion en général.
- Stabilité du positionnement**
 Les granulés en polyéthylène, un plastique qui présente une grande flexibilité mécanique, agissent comme un tapis en caoutchouc, et empêchent les produits finis de glisser ou de se déplacer.
- Prévention des efflorescences**
 Les granulés maintiennent les couches de produits finis en béton à distance les unes des autres, si bien que l'air peut circuler entre elles. L'humidité peut s'échapper, évitant l'apparition d'efflorescences et de décolorations sur les dalles et pavés en béton.



Les granulés biodégradables en fibre naturelle font du T-REX une alternative écologique et durable.

- **Fonctionnement automatique**

Une fois réglé, le T-REX fonctionne sans intervention humaine. Les cellules photoélectriques détectent les produits et les obstacles potentiels, garantissant un fonctionnement sans problème.

- **Pas de pièces d'usure**

Il n'y a aucun contact entre le T-REX et la bande transporteuse ou les produits. Donc, les pièces en métal ou autre ne sont pas sollicitées et le problème de l'usure ne se pose pas.

- **Une méthode écologique**

Les granulés biodégradables en fibre naturelle contribuent à réduire les déchets plastiques et font du doseur de granulés une alternative écologique et durable. ■



Grâce à **Kraft Curing**, tous les lecteurs de PBI ont la possibilité de télécharger cet article en version pdf. Veuillez consulter le site internet www.cpi-worldwide.com/channels/kraft_curing ou scanner le code QR avec votre smartphone pour accéder directement à ce site internet.



AUTRES INFORMATIONS



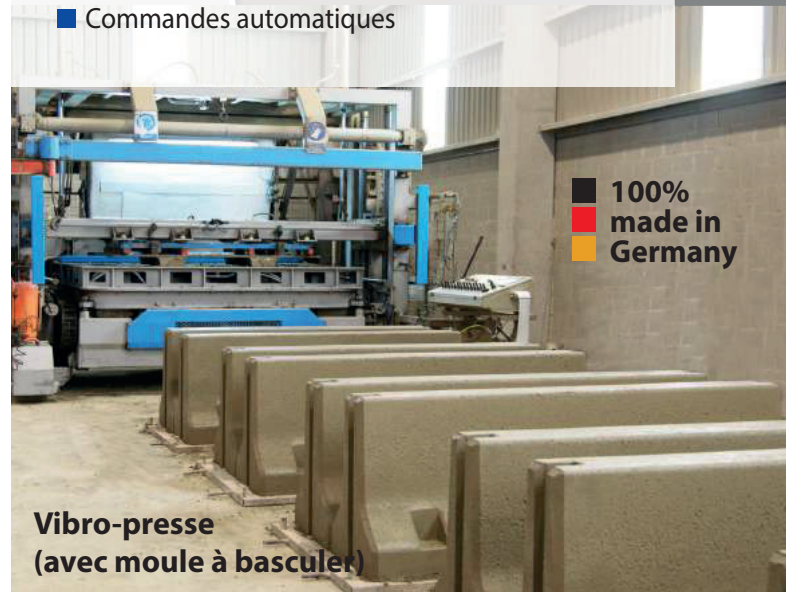
CONCRETE CURING SOLUTIONS · MADE IN GERMANY

Kraft Curing Systems GmbH
Mühlenberg 2
49699 Lindern, Allemagne
T +49 5957 96120
F +49 5957 961210
info@kraftcuring.com
www.kraftcuring.com



La maîtrise en progrès...

- Machines de production de pavés
- Manutention pour production de pavés
- Finition
- Centrales de malaxage de béton et le transport
- Manutention de tuyaux et regards
- Manutention de traverses ferroviaires
- Solutions spéciales
- Commandes automatiques



■ 100%
■ made in
■ Germany

**Vibro-presse
(avec moule à basculer)**