

Un fabricant américain d'éléments préfabriqués en béton investit dans le futur

Mi-2017, le fabricant américain d'éléments préfabriqués en béton Kerkstra agrandissait son site de production. Il acheta ainsi un hall de production de 34.000 m² à Trenton dans la banlieue de Detroit dans l'état du Michigan. Le bâtiment hébergeait autrefois la société Huron Valley Steel Corp et Kerkstra l'a transformé en une immense usine de préfabrication. Un coffrage à poutres en double T de 4,88 x 152,5 m fut installé dans l'usine, ainsi que deux lignes de production résistantes à la tension pour la fabrication de façades architecturales, avec une largeur de fabrication de 4,67 m et des longueurs de 79,3 m et 55 m. La société allemande Weckenmann a fourni les lignes de production tandis que les travées de serrage provenaient de l'américain Spillman.

L'objectif de ces investissements était pour Kerkstra de se positionner par rapport à la concurrence dans un marché à croissance rapide. Pour ce faire, Weckenmann développa pour Kerkstra quatre machines qui optimisent les processus de production.

Machine RPÖ pour dimensions variables

Une de ces machines est la toute première machine RPÖ (de l'allemand Reinigen, Plotten, Ölen ; nettoyer, tracer, huiler) au monde pour les dalles en double T, cette machine pouvant nettoyer, tracer et huiler des coffrages de largeur variable entre 3,35 m et 4,88 m. Des brosses interchangeables sont

disponibles pour traiter les âmes des dalles de dimensions variables.

Suite au transfert des données via une clé USB, la machine peut fonctionner en mode entièrement automatique. Elle prend en charge le nettoyage, l'huilage et le traçage du coffrage, ce traçage n'étant possible que sur les surfaces horizontales du moule. Le processus complet ne dure que 70 minutes - 30 minutes pour le nettoyage, 10 minutes pour l'huilage et 30 minutes pour le traçage.

Un autre avantage de cette nouvelle machine RPÖ réside dans l'exécution du processus complet sans génération de poussières. Les racloirs et les brosses sont équipés d'une aspiration des poussières, ce qui satisfait aux nouvelles Directives de la protection du travail pour les poussières de silice aux USA. La machine subit encore des modifications de manière à également permettre le traçage sur les lignes de production.

Investissements dans d'autres machines

La rationalisation des processus est pour Kerkstra l'alpha et l'oméga. Les autres machines dans lesquelles Kerkstra a investi sont un chariot magasinier qui tire les torons de précontrainte et manipule les lourds profilés de coffrage transversaux du coffrage à double T. Il y a encore un dévidoir à deux bâches d'une largeur de 6,1 m et une longueur de 152,5 m, ainsi qu'une machine pour le traitement des surfaces.



Truelle mécanique



Dévidoir de bâche



Chariot magasinier (pour tirer les torons et manipuler les profilés de coffrage transversaux)



Machine RPÖ

Cette machine présente quatre fonctions : polir, lisser et gratter la surface de béton, ainsi que créer sur celle-ci un motif de brossage. Si le recrutement d'une main d'œuvre experte reste un véritable défi pour l'industrie américaine des élé-

ments préfabriqués en béton, les investissements de ce genre peuvent s'avérer vitaux pour savoir qui reste dans la course. Kerkstra a déjà fait le pas nécessaire dans cette direction. ■

AUTRES INFORMATIONS



Weckenmann Anlagentechnik GmbH+Co.KG
Birkenstraße 1, 72358 Dormettingen, Allemagne
T +49 7427 94930, F +49 7427 949329
info@weckenmann.de, www.weckenmann.com



Spillman Company
1701 Moler Rd., Columbus, OH 43207, USA
T +1 614 4442184
www.spillmanform.com



Kerkstra
3373 Busch Drive, Grandville, MI 49418, USA
T +1 616 2246176, F +1 616 2242651
info@kerkstra.com, www.kerkstra.com

PLANT DESIGN MACHINERY AT ITS BEST



Pour tout site de production partout dans le monde, nous développons et nous construisons les installations et machines adéquates pour fabriquer des éléments préfabriqués de qualité en béton. De l'installation robotisée à haut rendement entièrement automatique en passant par des coffrages de haute qualité jusqu'aux systèmes de profilés de coffrage et aimants adéquats – tout d'un seul et même fournisseur.



CONSTRUCTING THE FUTURE

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG | Germany | Telephone +49 7427 9493 0 | www.weckenmann.com