SR-Schindler Steinbearbeitungsmaschinen und Anlagentechnik GmbH, D-93057 Ratisbonne, Allemagne

La finition de pavés en béton au cœur du désert

Au printemps 2007, après avoir rapidement réglé les détails techniques et commerciaux, un fabricant de pavés des Emirats Arabes Unis a commandé auprès de la société allemande SR-Schindler GmbH, dont le siège se trouve à Ratisbonne, une ligne de meulage pour pavés en béton. Sur demande du client, la ligne a été mise en place au printemps 2008. Avec cette ligne de finition, le client obtient un avantage commercial significatif par rapport à ses concurrents locaux.

L'installation de finition pour cote de longueur de 900 x 1 200 mm et la plus petite cote de pavé de 100 x 100 mm commence par un convoyeur à bande pour la dépose semi-automatique des couches de pavés au moyen d'un grappin fourni par le client. Les couches de pavés sont acheminées avec le côté de 1 200 mm dans le sens de déplacement au moyen d'un pousseur de couche spécial. La conception spéciale du pousseur permet l'introduction d'une couche de pavés dans le tambour de retournement et le transport simultané de la couche suivante directement devant le dispositif de retournement.

Le tambour de retournement retourne la couche de 180° afin que la couche arrière de béton soit orientée vers le haut pour le calibrage. Le tambour de retournement est conçu de telle sorte que des petits produits puissent également être retournés et ensuite acheminés hors du tambour sans devoir basculer les rouleaux de transport et ainsi, provoquer un embouteillage.

Le convoyeur à chaînes et à rouleaux et le pousseur de couches assurent ensuite l'alimentation ininterrompue sans problèmes des produits dans la machine de calibrage. Ici, ces couches seront calibrées sur la face arrière en béton, en procédé humide, à une largeur de travail de 900 mm au moyen de 2 stations équipées de fraises segment à diamant. Le calibrage est recommandé tout particulièrement pour les produits qui proviennent d'une machine de fabrication de pavés et qui présentent des tolérances de hauteur d'au moins +/- 1,5 mm. Sans calibrage, les différences de hauteur feraient en sorte que les produits ne reposeraient pas de manière plane sur le lit cuirassé de la meuleuse. Le résultat serait un meulage irrégulier. Après le calibrage de béton de suite, les couches de pavés sont acheminées de nouveau, via un séparateur de couches, dans un tambour de retournement spécial, retournées de 180° sur le côté de parement et ensuite, remises à la machine de meulage par un convoyeur à chaînes et à rouleaux et un pousseur.

La machine de meulage comprend 8 stations qui réalisent de manière optimale l'usinage en fonction du produit et grâce aux paramètres de rotation, de pression d'appui et de réglage de hauteur mémorisés dans la commande. En fonction de l'application, certaines stations peuvent être désactivées. Dans le cas présent, il s'agit de 4 stations de fraisage, 2 stations de lissage et 2 stations de meulage avec les moteurs correspondants pour les différentes opérations de fraisage ou de meulage.

Lorsque les produits quittent la machine de meulage, ils passent grâce à un convoyeur à chaîne et à rouleaux, une station de séchage avec en tout 10 ventilateurs. Les ventilateurs assurent, par le haut et le bas, le séchage des produits afin que ceux-ci puissent ensuite être imprégnés.

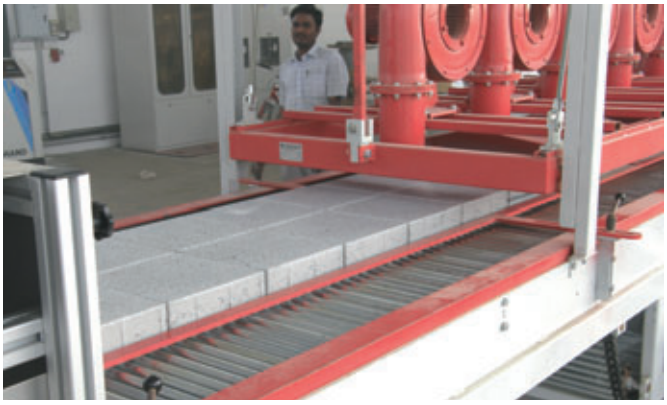
L'aspersion des produits avec un produit de recouvrement est assurée par une barre d'injecteurs qui sont agencés sur un pont qui se trouve au-dessus de la section de transport. La largeur et la quantité d'aspersion sont réglables.

Après que les produits sont aspergés et suffisamment séchés, des films ou des filets sont déposés au moyen de dispositifs de couches intermédiaires sur les différentes couches prêtes au paquetage séparées par séparateurs de couche.

L'installation de finition commence avec un convoyeur à bande pour la dépose semi-automatique des couches de pavés au moyen d'un grappin fourni par le client.

Le convoyeur à chaînes et à rouleaux, et le pousseur de couches assurent ensuite l'entrée des produits dans la machine de calibrage.

La machine de meulage à 8 stations pour le fraisage, le lissage et le meulage.



Lorsque les produits quittent la machine de meulage, ils passent grâce à un convoyeur à chaîne et à rouleaux, une station de séchage avec en tout 10 ventilateurs.

Les couches ainsi préparées sont prélevées par une pince semi-automatique, fournie par le client, et empilées sur palettes en paquets de pavés. Une commande Siemens S7 assure le déroulement synchonisé des éléments de transport et de manipulation et des machines d'usinage.
En raison des conditions environnementales, les armoires électriques sont placées dans un local séparé et refroidi et tous les convertisseurs de fréquence sur les entraînements sont munis d'une isolation thermique. Comme une éventuelle automatisation ultérieure de l'alimentation et de la sortie est prévue, l'installation est conçue pour une vitesse de finition maximum de 5 m/min.

Les articles recouverts du produit de recouvrement après avoir traversé l'ensemble de l'installation

AUTRES INFORMATIONS

SR SCHINDLER
TOP-WERK PARTNER

S R - SCHINDLER
Steinbearbeitungsmaschinen und Anlagentechnik GmbH
Hofer Str. 24
93057 Regensburg, Allemagne
T +49 941 696820 · F +49 941 6968218
info@sr-schindler.de · www.sr-schindler.de

Plaques d'assise

pour l'industrie du béton et de la pierre ponce

- Disponible dans toutes les dimensions, longueur max. 1800 mm, largeur max. 1430 mm, épaisseur max. 80 mm.
- Version avec ou sans languette et rainure.
- Bois de pin ou de mélèze venant des meilleurs régions de croissance.
- Ferraillage avec des aciers torsadés de 10 mm tournées et torsadés plusieurs fois en continu (acier spécial IIIa) ou avec tiges filetées M 8 et M 10 mm, rondelles en u et écrous autobloquants.
- Protection de chant en profils zingués de différentes dimensions et formes.
- Les plaques d'assise sont aplanies au rabot, imprégnées d'une huile de coffrage biodégradable incolore.
- Le séchage de bois technique garantit la possibilité d'adaptation de l'humidité du bois aux conditions locales.
- Pour la fabrication, nous satisfaisons toutes les demandes individuelles de nos clients.

Eckart Holz GmbH
Holzbe- und -verarbeitung

Kallbachstraße 48
36088 Hünfeld-Michelsrombach, ALLEMAGNE
Tél.: +49 (0) 66 52 - 25 77 · Fax: +49 (0) 66 52 - 55 55
Email: Info@eckart-holz.de · www.eckart-holz.de