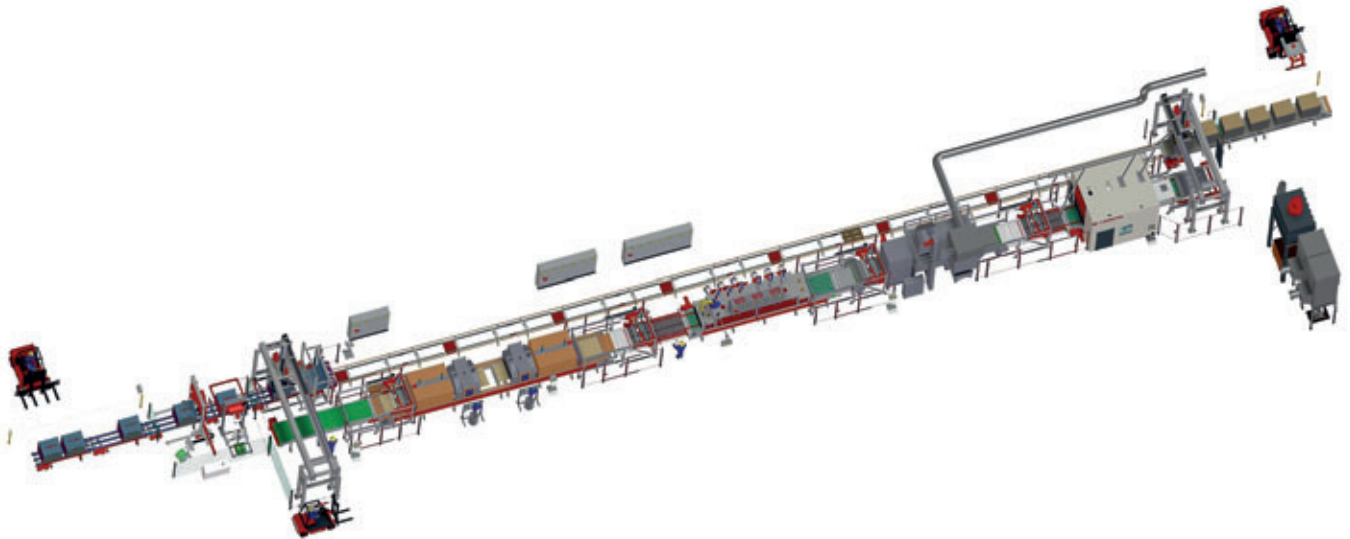


SR-Schindler Maschinen-Anlagentechnik GmbH, 93057 Regensburg, Allemagne

Une nouvelle ligne de surfaçage des pavés en béton avec installation d'enduction en Pologne

Une ligne de surfaçage pour pavés en béton a été livrée à la fin de l'année dernière à l'entreprise Pebek à Swidnica, près de Wrocław. Il s'agit d'une ligne de finition hors ligne, destinée au traitement de pavés de maximum 1000x1200 mm côtés entrée et sortie. Les dimensions minimales des pavés sont de 100 x 90 mm. L'ensemble de la ligne a été dimensionné sur la largeur de travail maximale, soit 1200 mm.



Configuration des installations

Les paquets de pavés sont amenés au point d'admission depuis leur emplacement de stockage avec des chariots élévateurs. Un transporteur à tablier à lattes transporte les paquets avec ou sans palette jusqu'au point de désempilage. Là, une pince 4 faces électro-motorisée saisit les pavés couche par couche et les dépose sur la table de transfert de la ligne de surfaçage. La pince est préparée à l'intégration ultérieure d'une plaque

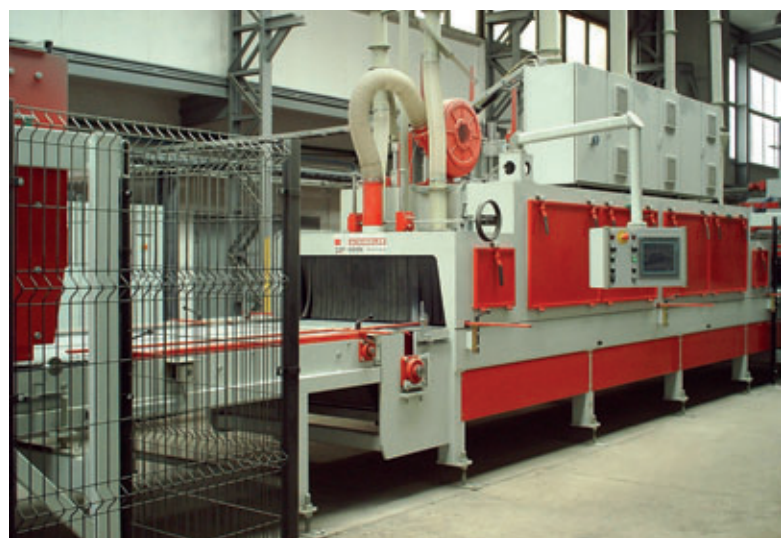
d'aspiration par le vide de sorte que des produits de petit format puissent être également désempilés.

Un dispositif pousseur avec traverse de poussée transporte les couches de pavés formant une masse sans fin jusqu'à la machine de bouchardage/vieillessement Mega 6000 C. La machine dispose d'un support de traitement pouvant être équipé de marteaux de

bouchardage ou de vieillissement. Il est possible, grâce à un système de rallonge de banc, d'installer à tout moment un autre support afin d'augmenter les performances de la machine. Un distributeur de film, servant à protéger la surface des produits durant le processus de vieillissement, peut aussi être incorporé ultérieurement. Durant le processus de traitement, un film d'une épaisseur de 200 µm environ circule ce faisant à travers



La machine de grenailage



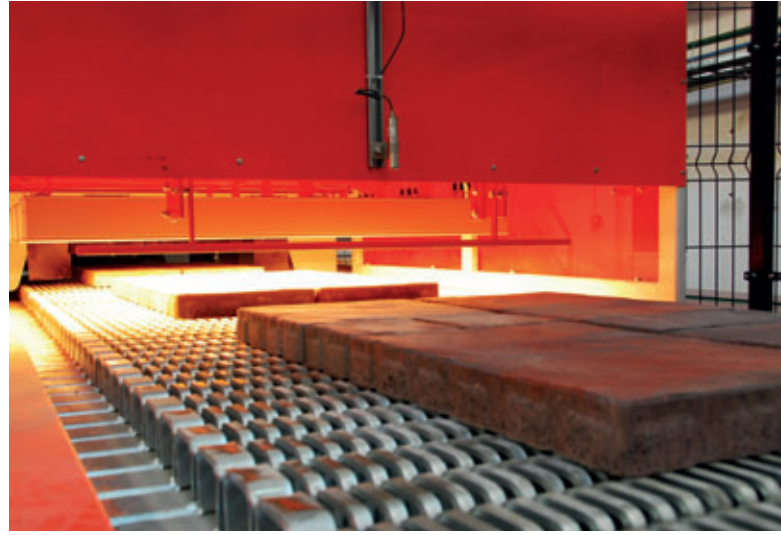
La machine de brosseage avec panneau de commande stationnaire



L'installation d'enduction

la machine entre la surface du produit et le support à marteaux et est à nouveau enroulé à la sortie de la machine. Les marteaux ne touchent donc pas directement la surface des produits, mais frappent néanmoins les arêtes de ces derniers.

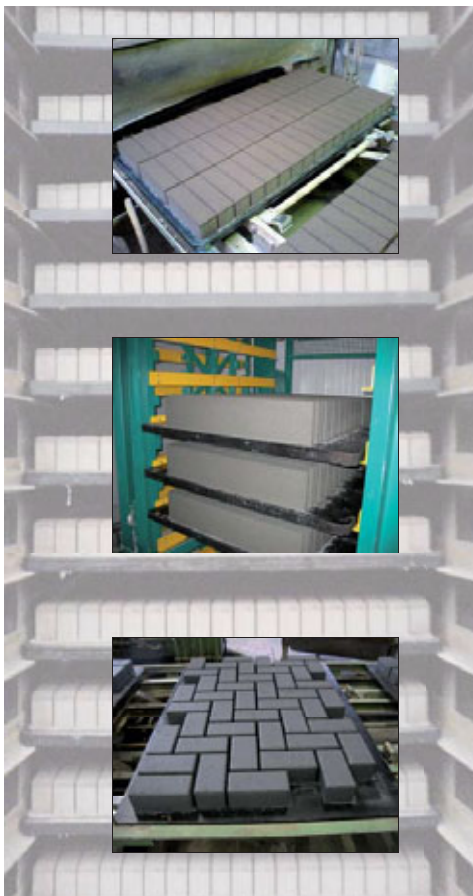
Une fois le processus de vieillissement terminé, la masse continue de pavés est divisée par un transporteur à chaîne à galets d'accumulation à système d'arrêt. Des couches



Convoyeur spécial de l'installation d'enduction

de produits sont à nouveau formées, lesquelles sont transportées jusque dans la machine de grenailage moyennant un dispositif pousseur. Dans la machine de grenailage, les couches de pavés doivent se situer à une distance minimale de 600 mm les unes des autres. Il est ainsi garanti que les produits ne seront pas sur-grenailés lors de l'arrêt de l'installation. Le produit de grenailage qui continue de tomber lors de l'arrêt de la turbine peut tomber à travers la bande

transporteuse perforée dans le convoyeur à vis sans fin et être réacheminé dans le silo à matériau. La machine de grenailage peut travailler en continu ou en mode séquentiel. Pour leur broissage (curling), les produits grenailés doivent être à nouveau rassemblés en une masse sans fin par un dispositif pousseur et être poussés dans l'installation de broissage. La pression des brosses étant régulée par la puissance absorbée, une masse sans fin est nécessaire pour que les rouleaux n'appuient



www.CONPLEX.com

The NEW Generation
Production Boards

CONPLEX bv
Venneweg 1 - 7255 NX Hengelo (Gld) - The Netherlands
Tel.: +31 575 467404 - Fax: +31 575 467548 - E-mail: info@complex.com

CONPLEX[®] PRODUCTION BOARDS



Tuyaux de raccordement aux installations d'aspiration indépendantes

pas sur le convoyeur à bande. La machine de broissage est équipée de façon standard de 6 brosses-rouleaux. 3 de ces rouleaux sont logés dans un tunnel et suspendus suivant une inclinaison de 25° environ. Les brosses sont revêtues de Carborundum (SiC) suivant différents taux d'enduction, les deux premières brosses présentant un revêtement plus épais que les deux brosses suivantes, ces dernières présentant elles-mêmes un taux d'enduction supérieur à celui des deux dernières brosses. Le taux d'enduction est réduit car la quantité de ciment excédentaire à éliminer, lequel entoure les granulats, diminue et qu'il devient plus facile de libérer les grains.

Les brosses 1, 3 et 5 tournent dans le sens inverse des brosses 2, 4 et 6. Cela permet d'éviter que les brosses ne laissent des traces en surface. Immédiatement après leur broissage, les produits sont à nouveau assemblés en couches sur un convoyeur à chaîne à galets d'accumulation à système d'arrêt et contrôlés visuellement. Les produits de 2^e choix sont remplacés manuellement. Une fois le contrôle qualité effectué, un dispositif pousseur transporte les produits jusqu'à la station d'enduction.

La structure de la ligne d'enduction est fonction des spécificités des produits d'enduction utilisés. Les substances chimiques employées déterminent par conséquent la configuration de l'installation mécanique.

Dans le cas présent, le client utilise un apprêt comme 1^{ère} couche et ledit TopCoat en guise

de 2^e couche. Les deux couches sont à base d'acrylique. L'application de ces couches sur le produit peut s'effectuer par pulvérisation ou au rouleau. Parce que les rouleaux collent assez vite, Schindler a décidé d'opter pour des traverses de pulvérisation.

Les produits sont dans un premier temps préchauffés moyennant 4 lampes à infrarouges (de 17 kW chacune) réglables en hauteur avec des moteurs, puis enduits de la couche d'apprêt. La traverse de pulvérisation utilisée pour ce faire est réglable en hauteur manuellement. La quantité, la largeur et le cycle de pulvérisation sont également réglables.

Entre l'application de la couche d'apprêt et l'application du TopCoat se situe une section libre d'une longueur de 2 m environ pour que la couche d'apprêt puisse pénétrer suffisamment en profondeur dans le produit avant l'application de la couche finale. La pulvérisation du TopCoat est ensuite effectuée.

Les deux installations de pulvérisation sont logées dans une enceinte et dotées de manchons d'aspiration pour l'installation d'aspiration et le filtre. Après application du produit imperméabilisant, les produits sont séchés par 6 lampes à infrarouges (de 17 kW chacune) à la suite de quoi ils peuvent être immédiatement mis en paquets. Les produits sont transportés couche par couche à travers l'installation d'enduction par un transporteur à tablier à lattes spécial d'une longueur de 15 m.

Après avoir quitté l'installation d'enduction, les produits sont transférés par un dispositif pousseur sur un convoyeur à bande qui transporte les produits jusqu'au point de réception de l'empileuse. La pince 4 faces de l'empileuse, préparée pour l'installation ultérieure d'une plaque d'aspiration par le vide, dispose les couches de produits sur la palette vide, qui est transportée par un convoyeur à chaînes du point de désempilage côté entrée de la ligne au point d'empilage côté sortie.

Un distributeur combiné dispose automatiquement des filets entre les couches de produits pour protéger les surfaces des dommages. Une fois le paquet formé, le même distributeur peut aussi disposer un film de protection sur la dernière couche du paquet. Les paquets finis sont ensuite acheminés jusqu'au point de réception du chariot élévateur sur un convoyeur à chaînes. Le convoyeur à chaînes est conçu de telle sorte que des dispositifs de cerclage horizontal et vertical peuvent être installés ultérieurement. Le système de commande Siemens S7 de l'installation est logé dans 9 armoires de commande. Chacune des machines peut être commandée sur place sans aucun problème à l'aide d'une tablette électronique W-LAN avec visualisation. Un panneau de commande stationnaire se trouve de plus sur la machine de broissage.

Conformément à la directive UE 2006/42/CE, l'installation est équipée de barrières et de portes de sécurité, de barrières lumineuses et d'un système de commande à sécurité intégrée dans les zones des empileuses, des dispositifs pousseurs et du distributeur de filet.

Avec sa ligne de surfacage des pavés en béton, l'entreprise Pebek est tout à fait en mesure de faire face aux exigences croissantes du marché polonais et joue même un rôle précurseur avec sa nouvelle ligne d'enduction.

AUTRES INFORMATIONS



SR-Schindler
 Maschinen-Anlagentechnik GmbH
 Hofer Str. 24
 93057 Regensburg, Allemagne
 T +49 941 696820
 F +49 941 6968218
 info@sr-schindler.de
 www.sr-schindler.de