

■ Masa AG, 56626 Andernach, Allemagne

Nouvelle machine à blocs de béton mise en marche en Turquie par la société Özkul Beton

Le marché turc des matériaux de construction est en pleine expansion et profite de la bonne conjoncture dans le secteur de la construction. En raison des nombreux projets, aussi dans la perspective de l'entrée potentielle de la Turquie dans l'UE, le besoin en matériaux de construction se main-

tiendra à l'avenir également. La demande se focalisera en particulier sur des produits de grande qualité. L'entreprise familiale Özkul Beton Elemanlari sise à Ankara, fabricant leader de produits en béton à Ankara, est consciente de ce défi.

Pour répondre aux exigences croissantes du marché en matière de besoins et de qualité, la société a pris la décision d'acquiescer une nouvelle installation de production de blocs de béton dont l'exécution met en œuvre, en conformité avec les normes les plus récentes, la technique de production la plus moderne.

On y produit essentiellement des pavés de tous genres, en divers coloris, des bordures et d'autres produits pour la horticulture. La commande pour ce projet exigeant fut confiée à la société MASA AG.

Masa AG, un des fournisseurs leaders mondiaux d'installations pour blocs de béton livre depuis des années des installations très performantes à la Turquie. Dans l'ensemble, plus de 20 installations stationnaires pour blocs de béton ont été livrées en Turquie jusqu'à ce jour. La Turquie possédant de nature de grandes réserves de ponce, la majeure partie de ces installations est constituée d'« installations pour parpaings ».

Masa AG a livré une installation complète clé en main à la Özkul Beton Elemanlari comprenant : une installation de dosage entièrement automatique, une centrale de malaxage dotée de deux malaxeurs à mélange forcé horizontaux, un double convoyeur à bennes, une machine pour la fabrication de pavés de type R 9001 XL « fast », ainsi qu'un système de manutention complet des produits finis côté produits secs.

La nouvelle installation de la société Özkul a été montée dans un lieu bien desservi à proximité immédiate de l'aéroport d'Ankara et a lancé avec succès la production à l'automne 2006. L'installation

de fabrication de blocs de béton opère comme décrit ci-après :

Centrale de malaxage et de dosage

L'alimentation du matériau dans la centrale de dosage se fait via une bande de transport inclinée avec 5 silos-tours au total, des clapets de dosage actionnés par voie pneumatique ainsi qu'une balance de chargement.

Par le biais de ces silos de matériau et de la balance de chargement (4 000 kg ou 2 800 l), les différentes granulométries du sable sont pesées et directement chargées dans les élévateurs du mélangeur.

D'autres composants tels que le ciment et d'autres additifs sont acheminés vers le mélangeur par des vis sans fin.

Le dosage à quatre couleurs charge la couleur (poudre) dans le mélangeur selon

la recette à l'aide des élévateurs du mélangeur.

Deux malaxeurs à mélange forcé horizontaux Masa de type HPM 1500/2250 et HPM 500/750 qui fabriquent le béton de remplissage et le béton de parement sont mis en œuvre pour assurer l'approvisionnement en béton frais de cette presse à blocs de béton performante.

Les mélangeurs de béton Masa mélangent des bétons de qualités supérieures avec des temps de mélange courts et une consommation d'énergie restreinte. Le malaxage à mélange forcé selon le principe du contre-courant avec un mouvement d'outil de mélange optimal sur plusieurs niveaux permet d'obtenir un effet de mélange particulièrement homogène. Le dosage d'eau est entièrement automatique.

Le béton dont le mélange a été terminé par les mélangeurs est pris en charge par



Le conteneur 40" – synonyme chez Masa de Powertainer – contient toutes les commandes pré-installées.

Welcome to the Masa-World!



Machines et installations pour la fabrication de:

- Pierres de béton
- Pierres de béton poreux
- Dalles de béton
- Briques silico-calcaires

Cela aurait été inconcevable sans une équipe soudée et un flair pour les besoins du marché.

Le groupe Masa a participé activement à de nombreux développements dans le domaine de la fabrication des matériaux de construction.

Cette approche nous a non seulement servis mais elle a également servi nos clients. Elle constitue le fondement qui nous permettra de faire face aux défis futurs.

masa-henke **MASA** **masa-dorstener**

Masa-Henke
Maschinenfabrik GmbH
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica, Germany

Phone: +49 (0) 5731 680-0
Fax: +49 (0) 5731 680-183
e-mail: vertrieb@masa-henke.com
<http://www.masa-henke.com>

Masa Aktiengesellschaft
Masa-Str. 2
56626 Andernach, Germany

Phone: +49 (0) 2632 9292-0
Fax: +49 (0) 2632 9292-11
e-mail: vertrieb@masa-ag.com
<http://www.masa-ag.com>

Masa-Dorstener GmbH
Barbarastr. 70
46282 Dorsten, Germany

Phone: +49 (0) 23 62 9516-0
Fax: +49 (0) 23 62 9516-16
e-mail: vertrieb@masa-dorstener.com
<http://www.masa-dorstener.com>

le convoyeur à bennes et transporté vers la presse à blocs de béton. Les deux bennes indépendantes de 3200 l de contenu chacune peuvent approvisionner soit le silo de béton de remplissage, soit le silo de béton de parement de la machine à blocs de béton. Cette solution qui consiste à mettre en œuvre deux convoyeurs à bennes garantit un béton de parement parfaitement propre du fait qu'il est transporté séparément.

La centrale de dosage et de malaxage est pilotée par une commande développée par Masa sur la base de la Siemens S7. La commande conviviale s'effectue par le biais d'une interface Windows ainsi que d'un moniteur à écran tactile. Ce faisant, un nombre illimité de recettes de mélange peut être développé et enregistré. Comme c'est l'usage chez Masa, les armoires électriques de toutes les commandes sont pré-installées dans un « Powertrainer » – il s'agit d'un conteneur de 40" spécialement adapté. Il présente l'avantage de permettre un montage rapide de l'installation et de protéger les armoires électriques et de les disposer dans un local climatisé.

Machine de production de blocs

En harmonie avec les exigences du marché décrites d'entrée, une importance toute particulière était accordée à l'obtention d'une machine de production de blocs de béton capable de réaliser des produits de qualité en satisfaisant dans le même temps des volumes de production



Le pont-roulant entièrement automatique charge et décharge l'installation de rayonnages entièrement automatique

quotidiens maximum. Il fallait qu'elle puisse produire dans une qualité constante aussi bien des pavés et des bordures que tous les autres produits d'horticulture et d'architecture paysagère. À cette fin, la presse à blocs de béton Masa Record 9001 XL « fast » a été choisie avec des dimensions de planche de 1400 mm x 1100 mm. Dans ce contexte, la société Özkul s'est décidée pour une production sur planches-supports de 50 mm d'épaisseur.

La Record 9001 XL « fast » est une presse à blocs de béton universelle fixe entièrement automatique pour la production en masse de blocs en béton léger et lourd. Il s'agit du modèle phare du programme de presses à blocs de béton de Masa AG. La R 9001 XL « fast » se caractérise par les spécificités techniques suivantes :

- Construction particulièrement lourde et stable de la machine (poids total supérieur à 40 t)
- Les fonctions de la machine sont exécutées par le biais de vannes proportionnelles hautement dynamiques, avec système électronique intégré, ne nécessitant pratiquement aucun entretien.
- La version extra rapide du type R9001XL permet des temps de cycle encore plus courts grâce à une pompe de capacité accrue ainsi qu'une introduction et une éjection des planches particulièrement rapides via servomoteurs.
- Avec la vibration commandée par amplitude brevetée, les intensités et la fréquence de la vibration sont réglables en continu et de façon individuelle.
- La commande de la machine est de structure décentralisée via Profibus.
- Accumulateur de pression pour des temps de cycle optimaux
- Éjection des planches à vitesse synchronisée inférieure à 1 seconde
- Remplacement entièrement automatique des moules (< 10 minutes)
- Paliers de guidage extra longs pour le moulage et le compactage
- Fabrication de blocs de béton, d'éléments de murs de soutènement et de blocs pour murs de pierres sèches à une hauteur précise (+/- 1 mm).



La machine à blocs de béton chez Özkul est clôturée conformément aux prescriptions de sécurité

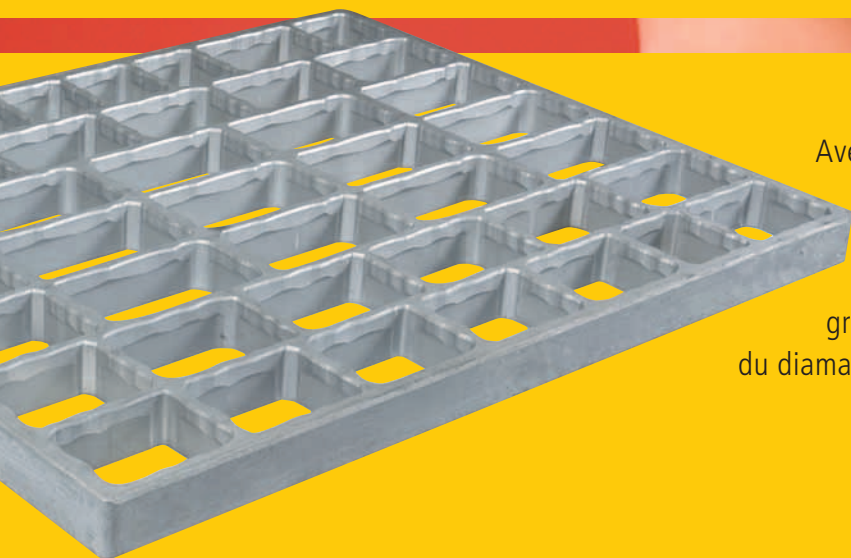
Maniement des produits

Les blocs de béton produits par la presse à blocs sont transportés vers l'échelle élé-

CSI DIAMOND



LA NOUVELLE DURETE DE RAMPF



Avec le nouveau procédé **CSI-DIAMOND** développé par nos soins, c'est une prouesse technique supplémentaire possédant une excellente résistance à l'usure que nous vous présentons. Ce nouveau grade de dureté a déclenché chez **RAMPF** la fièvre du diamant... dont vous ne tarderez pas à profiter.

→ La PERFORMANCE signée **RAMPF**



R **RAMPF FORMEN**[®]

RAMPF FORMEN GMBH · Altheimer Straße 1 · D-89604 Allmendingen
Téléphone +49 7391 505-0 · Fax +49 7391 505-142 · info@rampf.de · www.rampf.com

Allemagne · Etats-Unis · Canada · Suisse · Hongrie · Pologne · Chine · Singapour



L'installation de mise en paquets regroupe les couches de blocs et les assemble en paquets



Le cerclage des paquets de blocs est réalisé par une installation de cerclage de la société Ridder

vatrice via le dispositif de descente (entraînement par servomoteur) et le convoyeur de levage. Ce parcours de transport comprend également une installation de lavage de béton. Dans l'installation de lavage, les blocs peuvent être lavés à l'aide de deux lignes de buses haute puissance oscillantes. On obtient ainsi un excellent résultat de lavage.

Les blocs de béton sont entreposés dans une installation de rayonnages pour le durcissement à l'aide d'un pont-roulant entièrement automatique. Cette installation possède 22 étages, avec une distance entre rayonnages de 320 mm. La capacité totale de l'installation de ray-

onnages comporte 6864 planches avec 1 compartiment vide en plus.

Le pont-roulant est équipé d'un dispositif de réglage du mât de levage, permettant la pleine utilisation de la planche de production, même avec des produits de hauteur élevée (500 mm max.).

Au terme du processus de séchage, les blocs sont pris de l'installation de rayonnages et acheminés vers le côté sec. Pour cette opération, la plate-forme mobile transporte les blocs séchés vers une échelle de descente.

De là, les couches de blocs accèdent à la mise en paquets par un transport de retour, où les blocs sont regroupés en paquets de façon entièrement automatique. Le transport de retour est réalisé sous forme de dispositif d'avance à cliquet avec des loqueteaux rabattables. L'entraînement du dispositif d'avance s'effectue par le biais d'un vérin à double effet. La structure de base du dispositif de mise en paquets se compose d'un portique en acier profilé robuste. Le châssis résistant à la torsion est entraîné par une crémaillère et un motoréducteur spécial commandé par fréquence.

Les mouvements de levage et de descente sont réalisés par le biais d'un vérin à double effet. Le dispositif de préhension et de cramponnement suspendu pouvant tourner à 360° est exécuté sous forme de crampon à quatre côtés entraîné par voie hydraulique.

Après la mise en paquets, les paquets peuvent être cerclés horizontalement et verticalement, puis être enveloppés de feuille plastique. Les produits mis en paquets sont transportés à l'extérieur par un convoyeur à tabliers.

Des chariots élévateur se saisissent des paquets y compris palette de transport et les acheminent vers l'emplacement de stockage.

Récapitulatif

Dans l'ensemble, cette installation de production de blocs, elle aussi, présente sous les aspects les plus modernes une conception d'ensemble intelligente et conviviale qui satisfait aux plus hautes exigences techniques de Özkul Beton Elemanlari. La quantité produite par le passé peut être démultipliée avec cette nouvelle installation de fabrication de blocs de béton, et ce avec une qualité nettement accrue.

Dans le même temps, Masa AG se sent renforcée dans la concrétisation de ses exigences de qualité tant vis à vis du client qu'à l'intérieur même de la société ; c'est justement cela qui fait de la société un partenaire compétent et fiable au niveau mondial.

Autres informations:

ÖZKUL

Özkul Beton Elemanlari Ins. Tur. Pet. San. ve Tic. A.S.
Esenboğa Yolu 22 Km
Esenboğa
Ankara, TURQUIE
T +90 312 3980250 · F +90 312 3980253
info@ozkulkaro.com.tr · www.ozkulkaro.com.tr

MASA
AKTIENGESELLSCHAFT

MASA AG
Masa-Straße 2
56626 Andernach, ALLEMAGNE
T +49 2632 92920 · F +49 2632 929211
info@masa-ag.com · www.masa-ag.de

Nous ne les laissons pas tomber !

- Enrubaneuses
- Enrouleuse de films plastique
- Distributeurs de film plastique
- Outillage
- Bandes de cerclage

RIDDER

Viktor Ridder GmbH

Schöntaler Straße 46
58300 Wetter (Ruhr) · Allemagne

Tél. +49 (0) 23 35 / 80 27 0
Fax +49 (0) 23 35 / 80 27 27

e-Mail: info@viktor-ridder.de
www.viktor-ridder.de

Matériel en provenance
d'un seul fabricant unico



KOBRA

100% INNOVANT.

PROJECT 
ITG™



VISION TO REALITY

Participez avec nous au changement de génération dans le domaine de la construction de moules ! Le moule intégral en plastique innovant PROJECT »ITG™« est plus qu'une simple vision pionnière. Il est réalité. Après sa présentation sur le salon »Bauma 2007«, il fait à présent ses preuves en production. Nous recherchons toujours des intéressés pour des essais pratiques.

VOS ATOUTS:

- Cadre très robuste en matière plastique.
- Noyaux et barres de support interchangeables.
- Lamelles en plastique protégeant le moule.

Notre équipe commerciale se tient à votre disposition pour toute information complémentaire.

www.kobragroup.com | info@kobragroup.com



KOBRA FORMEN GMBH
Plohnbachstraße 1
08485 Lengenfeld/Germany
Tél +49 [3 76 06] 3 02-0
Fax +49 [3 76 06] 3 02-22

KOBRA  IMPULSE