

■ **Masa AG, 56626 Andernach, Germania**

Özkul Beton mette in funzione una nuova blocchiera in Turchia

Il mercato turco dei materiali da costruzione sta attraversando un periodo di forte crescita, grazie anche all'ottima situazione congiunturale del settore edile. A causa dei numerosi progetti, anche in vista del possibile ingresso della Turchia nell'UE, la richiesta di materiali da costruzione continuerà ad aumentare in futuro. In particolare,

il mercato registra una sempre maggiore domanda di prodotti di qualità elevata. L'azienda a conduzione familiare con sede ad Ankara Özkul Beton Elemanlari, principale produttore di prodotti in calcestruzzo di Ankara, è ben consapevole di questa sfida.

Um Per essere in grado di soddisfare i severi requisiti di mercato in relazione al fabbisogno e alla qualità, è stato deciso l'acquisto di un nuovo impianto per la produzione di blocchi, la quale dovrebbe essere realizzata con la tecnica di produzione più avanzata, conforme agli ultimi standard.

L'impianto viene utilizzato per produrre principalmente qualsiasi tipo di massello in vari colori, cordoli e altri prodotti per giardinaggio. Questo ambizioso progetto è stato commissionato alla ditta MASA AG. La Masa AG, uno dei maggiori fornitori al mondo di impianti per la produzione di blocchi in calcestruzzo, esporta già da anni i propri potenti impianti in Turchia. Finora in Turchia sono stati forniti complessivamente oltre 20 impianti fissi per la produzione di blocchi in calcestruzzo. Larga parte di questi impianti sono "impianti per la produzione di blocchi", poiché la Turchia può vantare una grande presenza naturale di pomice.

La Özkul Beton Elemanlari ha ricevuto dalla Masa AG un impianto completo chiavi in mano, costituito da un impianto di dosaggio del materiale completamente automatico, un impianto di miscelazione con due miscelatori forzati orizzontali, un doppio trasportatore a vagonetti, la blocchiera R 9001 XL "fast" e il sistema completo di movimentazione completo dei prodotti finiti sul lato di asciugatura.

Il nuovo impianto della Özkul è stato allestito nelle immediate vicinanze dell'aeroporto di Ankara per facilitare gli spostamenti e ha iniziato positivamente la produzione nell'autunno del 2006. Il moderno impianto per la produzione di blocchi di calcestruzzo funziona come descritto di seguito:

Impianto di miscelazione e dosaggio

Il materiale dell'impianto di dosaggio viene alimentato mediante un nastro trasportatore, con 5 silos di alimentazione, sportelli di dosaggio ad azionamento pneumatico e da una bilancia di carico.

I diversi tipi di sabbia vengono pesati dai silos e dalla bilancia di carico (4.000 kg o 2.800 l) e successivamente convogliati direttamente negli elevatori del miscelatore. Altre componenti come il cemento e altri additivi vengono aggiunti direttamente al miscelatore tramite trasportatori a coclea.

Il sistema di dosaggio del colore in 4 sezioni dosa il colore (polvere) nel miscelatore in base alla formula tramite gli elevatori.

Per garantire la fornitura di calcestruzzo fresco alla potente blocchiera, in questo impianto sono stati utilizzati due miscelatori forzati orizzontali Masa modello HPM 1500/2250 e HPM 500/750 per la produzione di calcestruzzo principale e di rivestimento.

I miscelatori Masa producono miscele di calcestruzzo di elevata qualità in tempi di miscelazione ridotti e con un basso consumo energetico. Tramite la miscelazione forzata basata sul principio della controcorrente con un movimento ottimizzato dell'utensile di miscelazione su più livelli si ottiene una miscela particolarmente uniforme. Il dosaggio dell'acqua avviene in modo completamente automatico.

Il calcestruzzo prodotto dai miscelatori viene prelevato dal circuito a vagonetti e trasportato alla blocchiera. I due vagonet-



Il container da 40' - chiamato da Masa: Powertainer - contiene tutti i comandi preinstallati

Welcome to the Masa-World!



Impianti e macchine per la produzione di:

- blocchi cementizi
- Pavé
- Blocchi in calcestruzzo cellulare
- Blocchi di arenaria

Il gruppo Masa ha contribuito in modo determinante molti sviluppi nel campo della produzione di materiali edili.

Il presupposto di questo successo? Una squadra affiatata e un certo fiuto per le esigenze del mercato.

Questa predisposizione ci ha consentito di andare sempre avanti senza problemi, e i nostri clienti con noi. Questa è la solida base sulla quale affrontiamo le sfide del futuro.

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) 2362 9516-0
Fax: +49 (0) 2362 9516-16
e-mail: vertrieb@masa-dorstener.com
<http://www.masa-dorstener.com>

ti separati con capacità di 3200 l ciascuno possono alimentare il silo del calcestruzzo principale o il silo del calcestruzzo di rivestimento della blocciera. Questa soluzione del circuito a doppio vagonetto garantisce un calcestruzzo di rivestimento totalmente pulito, poiché viene trasportato in un vagonetto separato.

L'impianto di dosaggio e miscelazione viene comandato da un'unità di controllo sviluppata da Masa sulla base del comando Siemens S7. L'impianto viene comandato con un'intuitiva interfaccia Windows e con un monitor touchscreen. Questo consente di sviluppare e memorizzare qualsiasi tipo di ricetta di miscelazione.

Come presso Masa, gli armadi elettrici di tutti i sistemi di controllo sono pre-installati in un "Powertainer", vale a dire in un container da 40' appositamente predisposto. Il vantaggio consiste nel fatto che l'installazione dell'impianto è più veloce e gli armadi elettrici sono protetti in una sala climatizzata.

Blocchiera

In base ai requisiti di mercato precedentemente descritti, era particolarmente importante ricevere una macchina per la produzione di blocchi in calcestruzzo in grado di realizzare la massima qualità dei prodotti con elevatissime quantità di produzione giornaliera. Con questa macchina deve essere possibile produrre masselli, cordonate e anche altri prodotti per giardini e opere in verde con una qualità ottima e costante.



La blocciera della Özkul è recintata in conformità alle norme di sicurezza



La piattaforma mobile completamente automatica carica e scarica il sistema di scaffalature

Proprio per questo motivo è stata scelta la blocciera Masa Record 9001 XL "fast" con tavole da 1400 mm x 1100 mm. La Özkul ha scelto una produzione su tavole di supporto in legno da 50 mm di spessore. La macchina Record 9001 XL "fast" è una blocciera universale fissa completamente automatica per la produzione di massa di blocchi in calcestruzzo leggero e pesante. Rappresenta il top della gamma di blocciere Masa AG.

Le particolarità tecniche della R 9001 XL "fast" sono le seguenti:

- Struttura della macchina particolarmente pesante e stabile (peso totale superiore a 40 t)

- Le funzioni della macchina vengono comandate da valvole proporzionali altamente dinamiche e senza manutenzione con modulo elettronico integrato
- La versione super-veloce della R9001XL consente di ottenere un tempo di ciclo ancora più breve grazie alla maggiore capacità delle pompe e a un sistema di inserimento ed espulsione delle tavole particolarmente rapido azionato da servomotori.
- Il sistema di vibrazione brevettato ad ampiezza regolata consente di regolare l'intensità e la frequenza della vibrazione in continuo e separatamente.
- Il comando della macchina è strutturato in modo decentralizzato tramite Profibus.
- Accumulatore di pressione per tempi di ciclo ottimali
- Espulsione delle tavole sincronizzata con la velocità < 1 sec.
- Cambio di stampo completamente automatico (< 10 minuti)
- Cuscinetti di guida di lunghezza extra per punzone e stampo
- Produzione di blocchetti, elementi per muri di contenimento e blocchi per muri a secco di elevata precisione (+/- 1 mm).

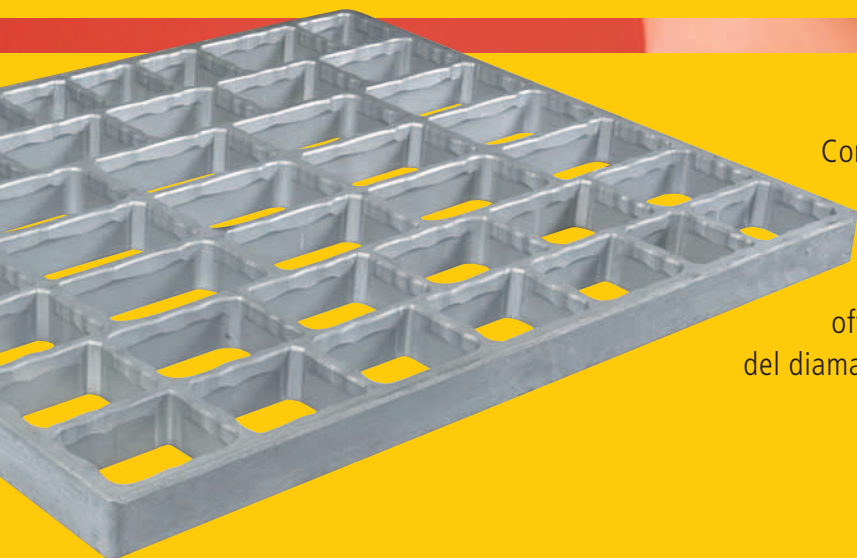
Movimentazione prodotti

I blocchi di calcestruzzo prodotti dalla blocciera vengono trasportati al dispositivo di sollevamento da un dispositivo di

CSI DIAMOND



LA NUOVA DUREZZA DI RAMPF



Con il nuovo procedimento **CSI-DIAMOND** mettiamo a segno un altro colpo da maestri in materia di eccellenza nel contrasto dell'usura. Grazie a questa straordinaria innovazione, **RAMPF** vi offre in esclusiva tutti i vantaggi che solo la durezza del diamante sa dare.

→ PERFORMANCE di **RAMPF**



R RAMPF FORMEN®

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

Germany · U.S.A. · Canada · Switzerland · Hungary · Poland · China · Singapore



Nella sezione di impacchettatura, gli strati di blocchi vengono raggruppati in pacchetti



La reggiatura dei pacchetti viene effettuata dalla reggiatrice della ditta Ridder

abbassamento (azionamento e servomotore) e da un trasportatore a corsa libera. Su questo tratto di trasporto è stato installato anche un impianto di lavaggio del calcestruzzo. Nell'impianto di lavaggio, i blocchi sono lavati da due tubi portaugelli oscillanti ad alte prestazioni che offrono lavaggi eccellenti.

Una piattaforma mobile completamente automatica sistema i blocchi di calcestruzzo nell'impianto di scaffalature per l'indurimento. I 22 livelli di questo impianto

sono separati da una distanza di 320 mm l'uno dall'altro e la capacità complessiva del sistema di scaffalature è di 6.864 tavole, con in più una camera vuota.

La piattaforma mobile è dotata di regolazione automatica del braccio di sollevamento, che garantisce il totale sfruttamento delle tavole di produzione anche in caso di prodotti alti (fino a 500 mm).

Dopo l'essiccazione, i blocchi vengono portati fuori dall'impianto di scaffalature nel lato di asciugatura. Da qui, la piattaforma mobile trasporta i blocchi essiccati fino ad un dispositivo di abbassamento.

Da qui, con il trasporto di ritorno gli strati raggiungono l'area di imballaggio, dove vengono raggruppati in pacchetti in modo completamente automatico. Il trasporto di ritorno viene eseguito da un dispositivo di avanzamento con nottolini di arresto e chiavistelli ribaltabili. L'avanzamento è azionato da un cilindro di sollevamento a doppia azione.

La struttura di base del dispositivo di imballaggio è costituita da uno stabile telaio a portale realizzato in acciaio profilato. Il carrello a prova di torsione è azionato da una cremagliera e da un motoriduttore speciale a frequenza controllata.

I movimenti di sollevamento e abbassamento sono eseguiti da cilindri di sollevamento a doppia azione. Il dispositivo di presa e serraggio appeso girevole a 360° è una morsa a quattro lati ad azionamento idraulico.

Dopo l'imballaggio, i pacchetti possono essere reggiati in orizzontale o in verticale e avvolti in una pellicola. I prodotti impacchettati vengono trasportati all'esterno mediante un nastro a piastre.

I carrelli elevatori a forche prelevano i pacchetti con il pallet di trasporto e li portano sul luogo di deposito.

Conclusioni

Complessivamente, questo impianto per la produzione di blocchi rappresenta un sistema globale intuitivo e ben calcolato sotto i più moderni punti di vista, atto a soddisfare gli elevati requisiti tecnici di Özkul Beton Elemanlari. Con il nuovo impianto per la produzione di blocchi, i volumi di produzione raggiunti in passato sono stati ampiamente superati, con l'aggiunta di una qualità notevolmente migliore. Al contempo, Masa AG, grazie al raggiungimento dei requisiti di qualità interni e dei clienti, ne esce con un'immagine rafforzata che rende l'azienda un partner di livello mondiale competente e affidabile. ■

Altre informazioni:

ÖZKUL

Özkul Beton Elemanlari Ins. Tur. Pet. San. ve Tic. A.S.
Esenboğa Yolu 22 Km
Esenboğa
Ankara, TURCHIA
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, GERMANIA
T +49 2632 92920 · F +49 2632 929211
info@masa-ag.com · www.masa-ag.de

"Non vi faremo cadere!"

- reggiatrici
- bobinatrice di pellicola
- avvolgitrici
- attrezzi a mano
- regge



Viktor Ridder GmbH

Schöntaler Straße 46
58300 Wetter (Ruhr) · Germania
Tel. +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

Il vostro fornitore



KOBRA

100% INNOVATIVO.

PROJECT 
ITG™



VISION TO REALITY

Realizzate assieme a noi una svolta generazionale nella costruzione degli stampi! L'innovativo stampo in materiale plastico integrale PROJECT »ITG™« è più di una vision avveniristica. È realtà. Dopo la sua presentazione al »Bauma 2007« ora si conferma nella produzione. Siamo ancora alla ricerca di interessati al test pratico.

I SUOI VANTAGGI:

- Telaio indistruttibile in materiale plastico.
- Nucleo intercambiabile e listelli ferma-nucleo.
- Lamelle in plastica delicate sullo stampo.

Per ulteriori informazioni dettagliate rivolgetevi al nostro team di distribuzione.

www.kobragroup.com | info@kobragroup.com



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

KOBRA  IMPULSE