

Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG, 57299 Burbach-Wahlbach, Germania

Avvio di una nuova produzione di blocchi in calcestruzzo in Norvegia

Sandnes è una città nella contea di Rogaland situata nel sud della Norvegia. Qui ha sede lo stabilimento di produzione del calcestruzzo della Multiblokk AS, uno degli ambiziosi produttori di manufatti in calcestruzzo norvegesi. Per poter affrontare le richieste del mercato in modo sempre più flessibile, si è deciso di installare una seconda linea di produzione. I dirigenti della società sono riusciti finalmente a individuare nella tedesca Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG, in qualità di fornitore della blocciera, e nella danese Skako A/S, in qualità di fornitore della tecnica di miscelazione, i partner ideali per questo progetto, la cui progettazione e realizzazione ha avuto inizio nel febbraio del 2008.



Lo stabilimento della Multiblokk a Sandnes, Norvegia

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Germania ■

L'azienda a conduzione familiare Multiblokk AS può vantare uno sviluppo particolarmente positivo negli ultimi anni, che l'ha portata a registrare un aumento del 160 % sul fatturato annuo, passando da 16 milioni di corone norvegesi (circa 1,8 milioni di euro) del 2002 a 42 milioni di corone dell'ultimo anno. In questo periodo, la Multiblokk AS è stata classificata come l'azienda di maggiore successo in questo settore industriale norvegese. Per il 2009 si prevede addirittura di raggiungere un fatturato di 50 milioni di corone norvegesi.

La Multiblokk AS è il più grande fornitore di blocchi e masselli in calcestruzzo nella contea di Rogaland e annovera tra i suoi clienti sia dettaglianti che grossisti. Il nuovo stabilimento offre alla Multiblokk AS ulteriori opportunità di espansione, tra cui lo sviluppo di nuovi prodotti e la penetrazione in nuovi mercati in altre regioni della Norvegia.

La richiesta di masselli da parte dei clienti norvegesi è in costante crescita, e ha permesso alla Multiblokk AS di registrare nel 2009 già tassi di crescita a doppia cifra in questo mercato in crescita.

Partner forti per la nuova produzione di blocchi in calcestruzzo

Quando gli amministratori della Multiblokk AS decisero di investire in un nuovo impianto di produzione, gli obiettivi principali erano ottenere una produzione caratterizzata dalla massima flessibilità unita a un alto rendimento. L'azienda fabbrica un'ampia gamma di prodotti e generalmente, nella vecchia linea di produzione, gli stampi, che nel complesso erano di oltre 50 tipi diversi, venivano sostituiti dopo 2 o 3 giorni. Nella prima fase, in collaborazione con i fornitori degli elementi delle macchine, ovvero la tedesca Hess Maschinenfabrik GmbH e la danese Skako A/S, è stata progettata il layout della linea di produzione. Complessivamente è stato necessario trovare soluzioni adatte a numerose richieste dei committenti. Così è stato progettato uno stabilimento con spazi e condizioni di lavoro ottimizzate per i dipendenti.

Tecnica di miscelazione moderna di quarta generazione

Nel febbraio del 2008 hanno avuto inizio i lavori di costruzione per lo stabilimento. Nel complesso, sono stati messi a disposi-

zione all'interno della costruzione 8 silo per la sabbia, ciascuno con una capacità di 80 t. Per le variazioni di colore della produzione di masselli in calcestruzzo viene utilizzato il sistema di dosaggio a 3 colori (granulato) della Finke.

All'inizio di giugno 2008 è iniziata l'installazione del nuovo impianto di betonaggio della Skako. Il miscelatore controcorrente Apollo 3000 presenta una dimensione di 2 m², è dotato di 2 agitatori ed è in grado di coprire il fabbisogno massimo di 1000 kg di calcestruzzo al minuto necessario alla blocciera Hess.

Apollo è il nome del nuovo miscelatore di quarta generazione della Skako che è stato progettato per offrire potenza e produttività. Con questi presupposti, il robusto Apollo riesce a garantire una produzione più rapida, sicura e pulita e a soddisfare altresì i requisiti delle applicazioni più complesse. La tecnica di miscelazione modificata di Apollo si basa sulla collaudata azione a controcorrente dei precedenti miscelatori per calcestruzzo della Skako. L'azione delle pale a velocità differenziale genera zone di pressione e di vuoto per eliminare le zone morte e accelerare il processo di miscelazione. Il nuovo impianto offre inoltre la possibilità di produrre masselli in calcestruzzo per lo strato interno e calcestruzzo di rivestimento. Il calcestruzzo di rivestimento viene quindi ottenuto con un miscelatore HTV 420 (0,25 m²) separato della Couvrot. La Multiblokk AS diventa così un precursore di questa tecnica di produzione sul mercato norvegese.

Per il trasporto del calcestruzzo dai miscelatori alla blocciera viene impiegato un trasportatore a due vagonetti Conflex della Skako con contenitori rispettivamente da 0,75 m² e da 2 m².

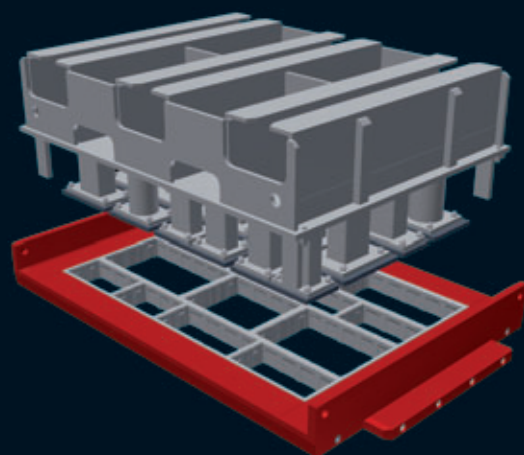
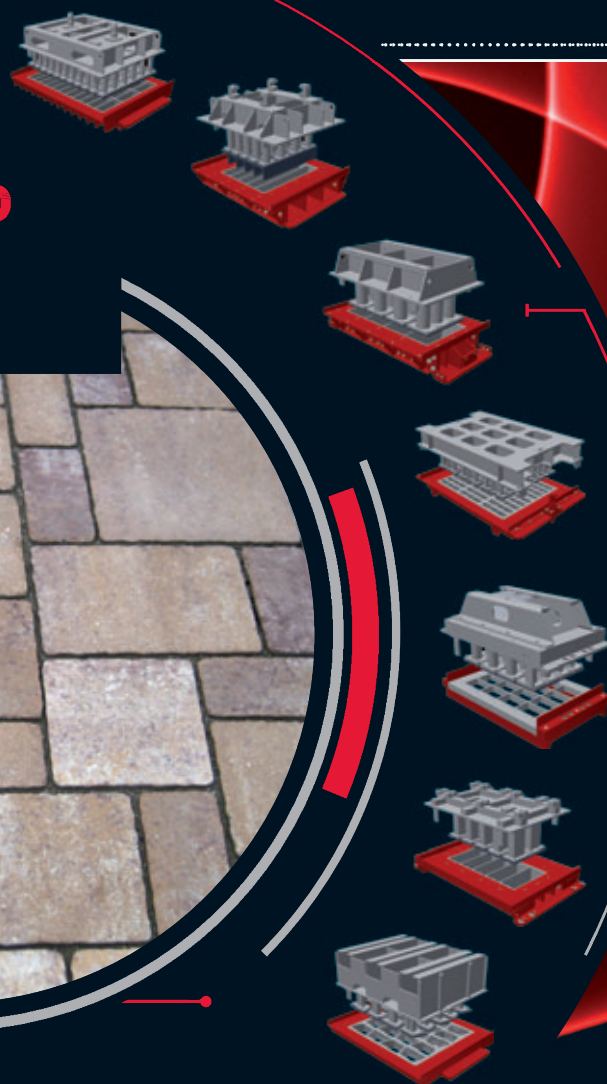
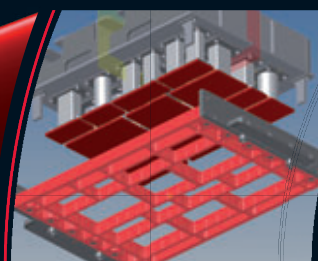
L'intera apparecchiatura per la produzione del calcestruzzo è stata fornita dalla Skako e viene comandata dal sistema di controllo Skakomat. Il sistema permette l'automazione



KOBRA



**»COSTRUIAMO LO STAMPO
ATTORNO AL VOSTRO
MANUFATTO.«**



Per KOBRA non c'è niente che conti più delle vostre creazioni in calcestruzzo! Con collaboratori esperti e la tecnologia più moderna sviluppiamo e produciamo il vostro stampo affidabile per manufatti di prima qualità con una modalità di lavoro orientata alla clientela – per qualsiasi blocchiera e manufatto, riproducibile al 100%.

www.kobragroup.com | info@kobragroup.com

➔ VISION TO REALITY



La Couvrot HTV 420 e la Skako Apollo 3000 garantiscono la "miscela" corretta



Il responsabile di produzione Sveinung Levang (davanti) e l'amministratore Egil Lillobo (dietro) vicino all'Apollo 3000 - miscelatore controcorrente di quarta generazione della Skako

dell'intera produzione nello stabilimento di produzione del calcestruzzo e può essere adeguatamente configurato sulla base degli esatti requisiti del committente.

Blocchiera dalle massime prestazioni

Circa 2 settimane dopo l'inizio dell'installazione dell'impianto di betonaggio sono stati avviati i lavori di montaggio della linea di produzione Hess. Contemporaneamente, la Rhotho ha installato il sistema di scaffalature per la camera di essiccazione, i binari per il carrello multi-forche Hess e i binari per l'unità di trasporto per le tavole di supporto. Nel mese di luglio è stata montata la copertura fonoassorbente, fornita dalla R. Kaschwig, e nel mese di agosto sono stati posati i cavi necessari per l'impianto elettrico.

L'8 ottobre 2008 è stata avviata quindi la produzione, che è stata adeguata alle esigenze della Multiblokk, in modo che si

potesse garantire un processo produttivo perfetto. La macchina di produzione Hess RH 1500-2 della Multiblokk è predisposta per alloggiare tavole da 1.100 x 1.400 mm e viene utilizzata con stampi Kobra, OMF e Rampf e tavole di produzione Wasa, modello Uniplast Ultra 50 mm. La linea di produzione permette di raggiungere un tempo di ciclo inferiore a 10 secondi. I prodotti più pesanti esercitano un peso complessivo di 450 kg sulla tavola di produzione.

Multimat RH 1500-2

La RH 1500-2 è una macchina particolarmente robusta e potente sviluppata per fornire le massime prestazioni. Sebbene sia in grado di offrire tempi di ciclo estremamente brevi grazie allo speciale impianto idraulico e al sistema di comando, si contraddistingue per una sequenza di movimento molto delicata che non danneggia i materiali. Questa blocchiera è nata dopo lunghi anni di sviluppo e riunisce l'esperienza pratica di Hess

con l'avanguardia della tecnica in questo settore. L'interazione intelligente tra le funzioni elettriche e idrauliche della macchina garantisce una fabbricazione affidabile e produttiva di elementi in calcestruzzo. La struttura particolarmente robusta di tutti i componenti sottoposti a sollecitazione e l'impiego di un'elettronica "intelligente" in combinazione con applicazioni innovative di diverse funzioni della macchina garantiscono un elevato livello di redditività per la produzione di blocchi in calcestruzzo.

Grazie alla possibilità di realizzare prodotti di altezza compresa tra 25 mm e 500 mm, la Multimat RH 1500-2 di Hess permette di fabbricare una gamma estremamente ampia di blocchi in calcestruzzo per la costruzione di strade, giardini e paesaggi. L'elevata duttilità della RH 1500-2 consente di reagire in qualsiasi momento in modo rapido e flessibile con la produzione alle mutevoli esigenze del mercato.



Trasporto del calcestruzzo con Conflex della Skako (vagonetti da 0,75 m² e 2 m²)



Aperture speciali nella cabina insonorizzata per il caricamento della Hess RH 1500-2A



CageFlex™ 260

La macchina per produrre gabbie di armatura CageFlex™ 260 è versatile e flessibile nell'uso. Con la nuova CageFlex™ 260 assistiamo a delle innovazioni i cui vantaggi possono migliorare la redditività della Vostra produzione.

- Miglioramento della qualità di saldatura
- Accelerazione dei processi produttivi
- Massima affidabilità e minima manutenzione
- Enorme potenziale di risparmio energetico
- Facile da usare
- Sezioni fino a 2600 mm e lunghezze fino 4.1 metri
- Funzionamento manuale o completamente automatico

- Vi invitiamo a contattarci per richiedere il nostro materiale informativo sul programma CageMaster™

America Settentrionale, Centrale e Meridionale
506 S. Wapello St., Mediapolis, Iowa, 52637- USA
Telefono: (319) 394-3197
Telefax: (319) 394-3977
info@hawkeye-pipe.com
www.hawkeye-pipe.com

Africa, Asia, Australia, Oceania & Europe
Saltumvej 25, 9700 Brønderslev - Denmark
Telefono: +45 9645 4000
Telefax: +45 9645 4040
pedershaab@pedershaab.dk
www.pedershaab.com



La Hess RH 1500-2 nella copertura della Kaschwig



Il carrello multi-forche Hess davanti al sistema di scaffalature Rhotho con una capacità di 5.700 tavole di produzione

Caratteristiche tecniche

- Tavola di produzione: 1.400 x 1.100 mm
- Superficie di produzione: 1.300x1.050 mm
- Altezza di produzione: fino a 500 mm
- Struttura della macchina modulare, possibilità di equipaggiamento successivo
- Struttura meccanica estremamente robusta
- Sistemi di controllo e visualizzazione avanzati Siemens S7 e Siemens WIN CC
- Impianto idraulico compatto e gruppo di elevato volume
- con sezione per il calcestruzzo di rivestimento
- sistema di vibrazione brevettato VarioTronic
- Cambio rapido stampo

Maturazione e impacchettamento

dotato di una regolazione del braccio portante, che consente di immagazzinare su due livelli anche i prodotti più alti senza alcuna limitazione della superficie di produzione. Dal dispositivo di abbassamento, le tavole di supporto vengono trasferite singolarmente sul nastro trasportatore. I manufatti in calcestruzzo attraversano quindi uno dopo l'altro le stazioni del separatore e del doppiatore di blocchi. Tramite l'impacchettatrice azionata da servomotori, i blocchi in calcestruzzo su pallet di legno, portati da un silo dei pallet di trasporto, vengono impilati su un trasportatore parallelo. I pallet così caricati attraversano successivamente la macchina avvolgitrice con film Octopus fornita dalla finlandese Oy M. Haloila Ab e vengono trasportati all'esterno per poi essere prelevati da carrelli elevatori.

Le tavole di supporto, dopo il prelievo da parte dell'impacchettatrice, attraversano in modo completamente automatico un tratto dotato di una spazzola per tavole e un'unità voltatavole. Quindi le tavole di supporto vengono accatstate dall'impilatore e reimmesse nel ciclo di produzione dal dispositivo di accumulo e dai trasportatori. Il dispositivo di accumulo delle tavole è predisposto per ospitare 2400 elementi e garantire sia l'immagazzinamento automatico delle tavole durante la fabbricazione di prodotti alti su due livelli dell'impianto di scaffalature, sia un funzionamento indipendente del lato bagnato e del lato di essiccazione.

Grande soddisfazione alla Multiblokk AS

L'intero progetto è stato portato a termine con la massima soddisfazione della Multiblokk AS. "Con il nuovo impianto la nostra



Panoramica del lato di essiccazione con separatore di blocchi, doppiatore di blocchi, impacchettamento, spazzola per tavole, voltatavole, impilatore e nastro trasportatore per tavole in primo piano; sullo sfondo silo dei pallet di trasporto e macchina avvolgitrice con film



Progettazione intelligente: lo spazio situato sopra il dispositivo di accumulo delle tavole viene utilizzato per gli uffici

produzione è ora molto più flessibile. Possiamo offrire la nostra ampia gamma di prodotti con volumi più elevati", dichiara l'amministratore Egil Lillebo. "Inoltre, le macchine di produzione ci offrono la possibilità di realizzare masselli con calcestruzzo di rivestimento, caratteristica che ci consente di differenziarci dal mercato norvegese", continua Lillebo.

"Le macchine sono particolarmente robuste e buone, e noi siamo molto contenti del servizio di assistenza post-vendita di Hess e Skako. Ogniquale volta si presenta un problema, i tecnici di entrambe le aziende sono sempre al nostro fianco per trovare la migliore soluzione", conclude il responsabile della produzione Sveinung Levang.

ALTRE INFORMAZIONI

Multiblokk AS
 Jærveien 332
 4322 Sandnes, Norvegia
 T +47 51 609980 · F +47 51 609999
firmaposti@multiblokk.no · www.multiblokk.no



Hess Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
 Freier-Grund-Straße 123
 57299 Burbach-Wahlbach, Germania
 T +49 2736 49760 · F +49 2736 497620
info@hessgroup.com · www.hessgroup.com



Skako A/S
 Bygmestervej 2
 5600 Faaborg, Danimarca
 T +45 63 616100 · F +45 63 616200
skako@skako.com · www.skako.com

*Migliore qualità ed
 aumentata profittabilità
 nella produzione di
 blocchi, pavimentazioni
 e piastrelle.*

DuroBOARD®

Il nuovo standard per le piastre di appoggio

Developed in cooperation with



Bayer MaterialScience

ASSYX

ENGINEERED BOARDS

ASSYX GmbH & Co. KG

Zum Kögelsborn 6 · D-56626 Andernach/Germany
 Tel.: +49 (0) 2632 – 94 75 10 · Fax: +49 (0) 2632 – 94 75 111
 E-Mail: info@assyx.com · www.assyx.com

Pegaso stampi Srl.

Loc. Cusona 45 · 53037 S. Gimignano SI · Italia
 Phone: +39 577 99 26 35 · Fax: +39 577 98 58 66
 Mob: +39 33 56 55 36 54
 E-Mail: italia@assyx.com · www.assyx.com