

Masa GmbH, 56626 Andernach, Germania

Mii Dvir si presenta con un impianto modello in Ucraina

La Mii Dvir (all'epoca conosciuta con il nome "Magik") opera sul mercato ucraino dall'inizio degli anni novanta. Inizialmente la società si è concentrata sulla produzione di blocchi in calcestruzzo. In un secondo momento, veniva introdotta la produzione di masselli e altri prodotti in calcestruzzo, ancora oggi il pilastro più importante della stessa. Ogni giorno su un'area destinata alla produzione di 120.000 m² nascono, su tre moderne linee di produzione, 11.000 m² di manufatti d'alta qualità e al tempo stesso accessibili. Per la società è particolarmente importante lo sviluppo continuo delle tecnologie produttive e l'ammmodernamento dei processi produttivi. Grazie all'ultimo investimento per una potente linea di produzione della casa tedesca Masa GmbH, Mii Dvir ha potuto compiere un notevole passo avanti.

Numerosi traguardi della società Mii Dvir sono caratterizzati da una notevole determinazione e lungimiranza. La produzione manuale iniziale dei masselli e di altri prodotti in calcestruzzo veniva sostituita già dopo pochi anni da due linee di produzione automatiche. Nel 2004 la società investiva in un proprio deposito ferroviario nei pressi del sito di produzione,

per creare una logistica ottimale per l'approvvigionamento delle materie prime. Poiché in Ucraina il mercato delle materie prime era ancora inesplorato, Mii Dvir nel 2009 prendeva una decisione strategica: realizzare un proprio impianto di lavorazione di materiali come ghiaia o sabbia.

Venivano installati tre vagli meccanici Haver Niagare, due frantoi per pietre SBM e un sistema di classificazione dei materiali finissimi CDE EvoWash. I materiali vengono vagliati, frantumati e classificati in diversi gruppi di aggregati. Inoltre, il materiale viene lavato, per separare la materia prima dalle particelle fini come l'argilla o altre impurità. L'impianto di lavorazione delle materie prime offre a Mii Dvir enormi vantaggi nei confronti della maggior parte dei suoi competitor: Grazie ad esso, è possibile acquistare una gamma più vasta di materie prime, dalle quali ricavare poi determinate tipologie di materiali. Sul mercato ucraino questo è particolarmente importante, dato che la qualità del materiale fornito può essere inferiore ai requisiti minimi.

Inoltre, l'approvvigionamento di gruppi di aggregati specifici è limitato al mercato locale, pertanto la Mii Dvir è obbligata a



Il moderno sito di produzione della Mii Dvir in Ucraina



I lavori di demolizione procedono

produrre direttamente quelli necessari. Grazie a questo investimento, Mii Dvir ora è in grado di disporre di materiali di qualità superiore rispetto a quelli disponibili sul mercato.

Nel laboratorio interno per le misurazioni, dal 2011 lavorano ingegneri e tecnici altamente qualificati che controllano i requisiti per la produzione di manufatti in calcestruzzo di qualità garantita.

Il primo livello d'investimento e il primo progetto con la Masa GmbH si è concluso nel 2014 con l'installazione e messa in funzione della nuova area per il dosaggio e la miscelazione automatica di Masa. La qualità del calcestruzzo così ottenuta supera ogni aspettativa. Da allora, in particolare il miscelatore Masa S 350/500 con vasca rotante e agitatori fissi come strumenti di miscelazione è ciò che fornisce un calcestruzzo di rivestimento d'altissima qualità.

Nel 2019 con la messa in funzione della blocciera Masa XL 9.1 veniva attuato anche il secondo livello d'investimento. Così facendo, Mii Dvir aumentava la sua capacità produttiva totale arrivando a 300.000 m² al mese.

Sfide

Da parte di Mii Dvir la sfida più grande è stata quella di preparare il sito alla nuova linea di produzione Masa. Bisognava sostituire le linee di produzione non più attuali con delle linee nuove, senza che ne risentisse il capannone esistente. Dopo una temporanea interruzione della produzione avvenuta il 30 novembre 2018, c'era esattamente un solo mese di tempo per preparare lo stabilimento all'installazione dell'impianto Masa che doveva partire nel gennaio 2019. Lo smontaggio comprendeva sia due vecchie blocciere multistrato (che all'epoca costituivano ancora il 50 % della capacità produttiva) sia anche la camera di maturazione. Per l'installazione della nuova linea di produzione bisognava rimuovere tutti i vecchi pezzi delle macchine e i detriti, senza lasciare alcun residuo. Un compito particolarmente delicato è stato quello di abbas-

WE CARE FOR YOU.

RICERCA & SVILUPPO

Per essere sempre un passo avanti, continuiamo a sviluppare le nostre tecnologie. Il nostro team di assistenza, ingegneri di R&S e la sezione costruzioni lavorano in stretta collaborazione, dando quindi origine a un team interno apposito di Ricerca&Sviluppo. Inoltre, nell'ambito dei nostri progetti, coinvolgiamo scuole superiori, università e associazioni del settore. Una tale collaborazione garantisce la diffusione della competenza tecnica in tutti i settori, poiché l'altissima qualità è fondamentale.



TOOLS
MOLDS. Driven by knowledge.

CARE
SERVICE. Powered by experience.



Blocchiera Masa XL 9.1



Masselli appena prodotti

sare le fondazioni di 70 cm sotto il livello esistente. Fu possibile eseguire tutti i lavori di demolizione entro il 16 dicembre e successivamente si iniziavano i lavori delle fondazioni. In meno di 2 settimane venivano gettati 1.150 m³ di calcestruzzo e il 26 dicembre le fondazioni erano pronte.

Produzioni di blocchi in calcestruzzo con un alto livello qualitativo

L'impianto fornito comprende come componente principale affidabile e tecnicamente collaudata la blocchiera Masa XL 9.1, con l'elemento di caricamento del calcestruzzo di rivestimento e la vibrazione a regolazione di ampiezza. Per Masa la precisione è una cosa ovvia, motivo per cui la macchina è dotata di una massiccia struttura intelaiata con quattro colonne

di guida cromate a spessore (Ø 120 mm) per posizionare con precisione stampo e pistone, una guida dello stampo a sincronizzazione forzata per un disarmo preciso dei prodotti e una funzione di limitazione dell'altezza integrata per una produzione precisa in altezza. La XL 9.1 è dotata di cambio-stampo completamente automatico che semplifica e accelera notevolmente i tempi di allestimento. La misurazione del livello di riempimento nel vagone di caricamento del calcestruzzo di rivestimento viene effettuata tramite laser. Con il "Factory Automation System Tool" sviluppato da Masa si attuano il comando e la visualizzazione di tutti i componenti dell'impianto.

I blocchi in calcestruzzo appena prodotti passano attraverso un sistema di controllo qualità integrato. Conoscendo diversi parametri dei blocchi, da un lato è possibile stabilire la densità. Il peso dei prodotti risulta dalla differenza tra il peso dei pallet vuoti e il peso totale dei pallet di produzione pieni. Il dispositivo elettronico di pesatura dei pallet di produzione vuoti è montato nel dispositivo di avanzamento dei pallet di produzione della blocchiera e stabilisce il peso tramite celle di pesatura.

Nel trasportatore a corsa libera del lato bagnato è installato il dispositivo elettronico di pesatura dei pallet di produzione pieni. Il dispositivo di misurazione dell'altezza dei blocchi R & W consente di misurare senza contatto l'altezza dei blocchi tramite laser, fornendo così i parametri necessari. Il dispositivo di assicurazione qualità visivo a valle garantisce che al processo di maturazione arrivino soltanto prodotti d'alta qualità. Un dispositivo di ribaltamento supporta l'assicurazione qualità. Ricorrendo a un sistema di assicurazione qualità, la Mii Dvir assume in Ucraina un ruolo da protagonista e al tempo stesso attua con coerenza il suo alto livello qualitativo.

L'area di maturazione è dimensionata per una capacità di 4.800 pallet di produzione. I componenti di movimentazione a monte e a valle elevatore, transpallet con dispositivo di



Deposito e prelievo dei blocchi in calcestruzzo nelle camere di maturazione

rotazione ed discensore con la sistemazione scelta (13 t, 20 piani e altezza piani di 330 mm) possono comandare senza alcun problema e interagendo con il software di gestione impianti Masa la camera di maturazione. Il processo di maturazione è supportato dal sistema di ventilazione Masa integrato: Le condizioni climatiche omogenee realizzate nella camera di maturazione consentono di ridurre la permanenza dei prodotti nella camera e la comparsa di efflorescenze primarie.

A maturazione avvenuta, i manufatti vengono trasportati tramite trasportatore a corsa libera al Cuboter. Il sistema di impacchettamento, completamente servo-regolato ed estremamente robusto, preleva uno strato di blocchi per volta dal trasportatore a corsa libera e lo posiziona sul trasporto di pacchetti successivo formando un pacco di blocchi. Nella progettazione del Cuboter la Masa da diversi anni pone una grande attenzione ad una versione ad efficienza energetica e a costi di esercizio ottimizzati. Il cliente trae notevoli vantaggi da questa soluzione ben studiata, che oltretutto richiede anche poca manutenzione.

Affinché in seguito si possa garantire uno stoccaggio a regola d'arte, per bloccare i pacchi di blocchi intervengono una reggiatrice verticale e un'avvolgitrice di pellicola. Per identificare i pacchi di blocchi, vengono prodotte automaticamente le etichette che vengono applicate lateralmente.

Sistema di stoccaggio dei pallet di produzione che ottimizza il processo

I pallet di produzioni vuoti e puliti fanno ritorno alla blocchiera tramite il trasporto trasversale. La pinza per il prelievo installata direttamente sul trasporto trasversale con dispositivo orizzontale rotante contempla la possibilità di stoccaggio dei pallet di produzione. La pinza preleva due pallet di produzione per volta dal trasporto trasversale e li porta tramite pista a portale ai punti di stoccaggio o a quello di consegna per un'alimentazione/un prelievo esterno dei pallet di produzione con elevatori a forche. I punti di stoccaggio possono accogliere complessivamente fino a 114 pallet di produzione, quello di consegna altri massimo 12. In questo modo, la linea del fresco e quella del secco possono lavorare in modo relativamente indipendente, aumentando così l'efficienza dell'impianto e la disponibilità.

Anteprima: Il mercato ucraino dei masselli

Dal punto di vista della superficie, l'Ucraina è uno dei paesi europei più estesi. Una gran parte della popolazione abita nei pressi delle grandi città e in campagna. Ogni anno aumenta la popolarità dei prodotti in calcestruzzo e attualmente non è ancora possibile soddisfare completamente la domanda di masselli. La produzione di Mii Dvir funziona 24 ore al giorno, 7 giorni a settimana, eppure al momento vengono venduti tutti i manufatti prodotti. I committenti sono in gran parte clienti commerciali e comuni che chiedono grossi quantitativi di prodotti e una consegna in tempi stretti. Ciò può essere attuato grazie alla politica aziendale di Mii Dvir, senza compromettere la qualità dei prodotti. Questa flessibilità è uno dei principali vantaggi competitivi della società.



PERI Pave 2.0 il nuovo Standard

Già conoscete la nuova generazione dei pannelli d'appoggio (pallet) PERI Pave?

Grazie alla straordinaria plastificazione, le aderenze del calcestruzzo appartengono al passato.

Come consueto i pannelli d'appoggio PERI Pave dimostrano in modo invariato:

- Portata
- Durezza delle superfici
- Resistenza all'abrasione
- Limitazione delle vibrazioni

Unitamente al relativo basso peso proprio.

Siete interessati? Noi volentieri vi informiamo.

Casseforme Impalcature Ingegneria
www.peri.com/pave





Cordoli su pallet di produzione doppi

Negli ultimi anni è aumentata la popolarità della tecnologia Color-Mix e la produzione di masselli di grandi dimensioni. Mii Dvir prevede che vi sia una forte richiesta di manufatti multicolor d'alta qualità, pertanto investe nuovamente: un sistema Masa Multi-Color, un carrello multi-forche di stoccaggio, un sistema di centratura di 4 lati e diversi componenti d'imballaggio presto completeranno in modo utile l'impianto di produzione.

Conclusione

Mii Dvir constata sin dall'inizio della collaborazione un'alta professionalità da parte della Masa GmbH per quanto riguarda la pianificazione del progetto, l'ampio supporto nella gestione e accompagnamento in ogni altra fase del progetto. L'efficiente team Masa ha dato l'ennesima dimostrazione della sua disponibilità a lavorare in modo veloce ed efficiente e comprendere le esigenze dei clienti. Con Masa, la Mii Dvir è stata in grado di concludere nei tempi previsti le complesse opere e riprendere la produzione ancora prima del giorno previsto. ■



Masa ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web www.cpi-worldwide.com/channels/masa oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



ALTRE INFORMAZIONI



Mii Dvir
Ak Lazarenko Str. 1a, ufficio 25
79026 Lviv, Ucraina
T +380 32 2971522
www.miidvir.ua

masa

Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2, 56626 Andernach, Germania
T +49 2632 92920, F +49 2632 929212
info@masa-group.com, www.masa-group.com