

Progress Group, 39042 Bressanone, Italia

L'azienda della Malaysia IJM Corporation si affida a soluzioni di automazione modernissime

La IJM Corporation, una delle maggiori multinazionali della Malaysia, cavalca l'onda del cambiamento nell'industria edile del Paese ed ha deciso di estendere la propria attività ai sistemi prefabbricati, noti in generale come Industrial Building System (IBS). In veste di IJM IBS, un'affiliata al cento per cento della IJM Corporation, questa pionieristica azienda ha la sede nel fiorente centro industriale di Bestari Jaya, Selangor. Integrando una moderna tecnologia dell'Industria 4.0 del Progress Group, un leader europeo di mercato nella produzione di prefabbricati, IJM presenta la sua rivoluzionaria "Smarter Way to Build".

Cambiare il futuro dell'edilizia

I problemi che affliggono l'odierna industria edile, ad es. bassa produttività, carenza di personale qualificato e una crescente domanda di abitazioni d'alto livello qualitativo, ora si possono risolvere ricorrendo al sistema di prefabbricazione IJM IBS. IJM IBS offre un'ampia soluzione end-to-end per edifici prefabbricati che comprende progettazione, pianificazione dei costi, produzione, fornitura e montaggio sul posto. La concentrazione su sostenibilità e innovazione fa di IJM IBS un'azienda che occupa un'ottima posizione per sfruttare le

opportunità che vi sono in questi settori. La collaborazione strategica con il Progress Group, una delle imprese leader nel campo dei sistemi di automazione per la prefabbricazione, amplia ulteriormente le opportunità per l'azienda. Il Progress Group, che ha macchine e software modernissimi e un proprio stabilimento di prefabbricazione, si è prefissata l'obiettivo di creare migliori condizioni di vita. Questa partnership rafforza la capacità di IJM IBS di fornire soluzioni all'avanguardia e fissare nuovi standard nel settore.

Elementi prefabbricati in calcestruzzo: dare forma al futuro

Il mercato degli elementi prefabbricati in calcestruzzo, mosso da fattori come la crescente richiesta di edilizia residenziale a prezzi accessibili, urbanizzazione, questioni ambientali e progressi tecnologici, offre una vasta gamma di prodotti. In questo settore, IJM IBS svolge un ruolo chiave e offre tanti elementi diversi, tra cui colonne, travi, solai (BubbleDeck/semisolai/solaio pieno), pannelli per pareti a fantasia, WC, scale, elementi architettonici e molto altro ancora. Questi elementi prefabbricati consentono una costruzione più rapida, più sicura e più efficiente, producendo meno rifiuti.



Con le macchine automatizzate del Progress Group, la IJM IBS produce elementi prefabbricati in calcestruzzo all'avanguardia a Bestari Jaya, Selangor, Malaysia.



ebos Software: Razionalizzazione del processo di produzione dall'inizio alla fine.



Con la visualizzazione 3D dell'impianto a carosello integrata in ebos, IJM ha sempre sotto controllo la gestione e l'analisi della produzione.



Uno dei prodotti importanti e più venduti di IJM è il solaio BubbleDeck.



L'innovativo sistema di solai BubbleDeck riduce il peso in eccesso ricorrendo a sfere di plastica come cavità nella lastra di solaio.

In tutta la Malaysia uffici, magazzini, fabbriche e autosilos hanno già adottato questo approccio innovativo. Inoltre, attualmente sono in corso numerose opere statali come scuole, ospedali, appartamenti per gli impiegati statali e uffici, cosa che rende chiara la crescente portata e il potenziale dei prefabbricati in calcestruzzo nell'edilizia.

Lavoro pionieristico per la sostenibilità nell'edilizia

Con il suo modernissimo stabilimento e l'approccio innovativo, IJM IBS crea un nuovo standard per la produzione di elementi prefabbricati in calcestruzzo d'altissima qualità e al tempo stesso riducendo i rifiuti. Facendo ricorso a una moderna tecnologia e a processi ottimizzati, l'impresa ha raggiunto una notevole quota di rifiuti pari a meno dell'1,0 %. L'orientamento all'ambiente non solo fa bene alla terra, ma consente anche a IJM di produrre elementi prefabbricati in calcestruzzo con una maggiore efficienza e redditività.

Automazione in house fornisce soluzioni su misura

Utilizzando macchine automatizzate all'avanguardia, IJM può produrre in house l'armatura secondo precise specifiche. Una tecnologia molto moderna come l'impianto di saldatura reti M-System Evolution, dotato di traversa magnetica per una logistica automatizzata, garantisce tagli di apertura e distanze tra le barre precisi. La staffatrice automatica EBA piega con precisione fili di ferro sulla base di dati di costruzione, in modo da rendere superfluo il lavoro manuale. Ne risulta una rete su misura, pronta per il getto, che richiede solo poche altre modifiche e aumenta l'efficienza.

Automazione senza sforzi che ottimizza il ritmo della produzione

Con moderne macchine automatizzate del Progress Group, IJM IBS ha raggiunto un processo di produzione continuo. Queste modernissime macchine svolgono con precisione ogni singola operazione, dal fissaggio della rete alla consegna sul pallet e persino il posizionamento delle chiusure magnetiche avviene mediante robot. Ne risulta un ciclo di produzione molto efficiente che necessita di pochi interventi da parte dell'uomo.

Queste moderne macchine sono in grado di compattare e vibrare contemporaneamente il solaio sul pallet, consentendo di realizzare un prodotto finale perfetto. Il Form Master, che accanto al robot di stoccaggio è competente delle operazioni di cassetatura e sformatura, contribuisce a una maggiore precisione, all'accelerazione dei processi operativi e a una maggiore pulizia, grazie a un ulteriore dispositivo per la pulizia dei pallet.

Inoltre, ha migliorato notevolmente l'ambiente di lavoro, grazie a strumenti che sollevano e trasportano i pallet, riducendo lo stress dovuto al lavoro pesante e creando un posto di lavoro più interessante. Inoltre, un dispositivo voltapezzi completamente automatico gira senza fatica tutto il pallet, cosa che sottolinea l'impegno di IJM a favore dell'efficienza e della semplicità.



IJM IBS PPVC: prefabbricata e dotata completamente delle superfici architettoniche, pronta per una consegna efficiente in cantiere.

Utilizzando un distributore di calcestruzzo che fornisce la quantità di calcestruzzo necessaria, IJM IBS riduce drasticamente i rifiuti di calcestruzzo. Tali rifiuti vengono rilevati dal software all'avanguardia e comunicati direttamente alla macchina. Questo approccio innovativo non solo contribuisce alla sostenibilità ecologica, bensì indica anche l'impegno dell'impresa a favore di una gestione responsabile delle risorse.

Infine, la lisciatrice impiegata liscia a regola d'arte la superficie e porta a un nuovo livello la qualità complessiva del prodotto. Con questo amore minuzioso per il dettaglio e l'instancabile ricerca dell'eccellenza, IJM dimostra l'impegno profuso per consegnare risultati perfetti, al di sopra degli standard dell'industria.



Finitura senza fatica: la lisciatrice realizza superfici omogenee per cui non occorre più la tinteggiatura.

Automazione eccellente: aumento dell'efficienza, miglioramento della qualità, aumento della flessibilità, potenziamento della sicurezza e apertura a nuovi risparmi sui costi.

La fabbrica digitale

Anche il Progress Group supporta IJM IBS come partner di digitalizzazione verso la fabbrica digitale. La vasta gamma di soluzioni software del Progress Group, basate sui tre pilastri BIM; ERP e MES, garantisce un'integrazione perfetta di tutti i processi aziendali e produttivi da un'unica fonte. Con il software specifico MES di Progress, ebos®, la IJM è già riuscita a ottenere già una maggiore efficienza nell'impianto automatizzato. ebos è una soluzione software completa per preparazione del lavoro, gestione della produzione e dei processi, controllo e analisi e fornisce un quadro generale di tutto il processo produttivo. Inoltre, con l'applicazione mobile "ebos", è possibile gestire con facilità i sistemi di controllo del magazzino e le modifiche manuali nel magazzino esterno. Oltre che per il sistema MES, IJM ha optato anche per la soluzione ERP e^{pbos} di Progress, messa appositamente a punto per l'industria della prefabbricazione in calcestruzzo. L'intera catena di processo può essere gestita in e^{pbos}, pertanto IJM ha sempre una panoramica completa della sua attività e della sua performance. Essendo quello di Progress un software aperto, non è stato un problema collegare e^{pbos} a SAP, che viene utilizzato come sistema ERP in tutta l'impresa per i settori finanza e approvvigionamento. Una piattaforma digitale centralizzata fa sì che chiunque possa accedere da qualsiasi parte ai dati, garantendo così una trasparenza al 100%. Il ciclo di vita del progetto viene aggiornato continuamente, consentendo di prendere decisioni in tempo reale, mantenendo il controllo di tempo e costi. Una pianificazione delle risorse e una gestione del consumo precise, come pure una buona pianificazione della produzione, aumentano sensibil-



Un sistema di stoccaggio efficiente e automatizzato garantisce un funzionamento rapido e perfetto dello stabilimento.



M-System Evolution è un impianto di saldatura reti all'avanguardia che produce reti d'armatura su misura per elementi prefabbricati in calcestruzzo.

mente la produttività e riducono i fermi di produzione grazie a giacenze sempre aggiornate.

Chan Huan Ong, sostituto amministratore di IJM IBS SDN. BHD., è soddisfatto della collaborazione: "Siamo entusiasti delle macchine automatizzate del Progress Group. Sono efficienti, di qualità, flessibili e sicuri e hanno migliorato notevolmente il risparmio dei costi nella nostra produzione di elementi prefabbricati." Ha riferito che la collaborazione è stata molto interessante e l'ha definita "Simply a Smarter Way to Build".

La IJM Corporation Berhad è stata costituita nel 1983 in Malaysia. Ha iniziato come piccola impresa di costruzione e da allora si è sviluppata diventando un'impresa globale differenziata che opera in edilizia, sviluppo immobiliare, produzione, porti e infrastrutture. Oggi la IJM Corporation è una delle maggiori multinazionali della Malaysia, presente in oltre 10 Paesi.



PROGRESS GROUP 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/progress-group oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



e²pos supporta IJM nella pianificazione ottimale delle capacità produttive e nella produzione per ottenere la massima produttività.

ALTRE INFORMAZIONI



IJM IBS SDN. BHD.
Wisma IJM Annexe,
Jalan Yong Shook Lin,
46050 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia
www.ijm.com

PROGRESS GROUP

EBAWE Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstr. 58
04838 Eilenburg, Germania
T + 49 3423 6650
info@ebawe.de
www.ebawe.de

Progress Machines & Automation AG
Julius-Durst-Straße 100
39042 Brixen, Italia
T +39 0472 979100
info@progress-m.com
www.progress-m.com

Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Straße 100
39042 Brixen, Italia
T + 39 0472 979159
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com