

Hess Group GmbH, 57299 Burbach-Wahlbach, Germania

Bonaire, paradiso dei sub e CBKF

■ Ferry Jakobs, Hess Group GmbH, Germania

Bonaire ha la fama di essere una delle migliori regioni al mondo per le immersioni e attualmente è molto apprezzata anche da kitesurfisti che vi possono trovare tutto l'anno condizioni eccellenti. Non troppo tempo fa su quest'isola dei Caraibi, che fa parte del Regno dei Paesi Bassi, vivevano meno di 20.000 abitanti. Bonaire è un "comune particolare" dei Paesi Bassi, motivo per cui anche qui sono in vigore leggi e norme olandesi. Poiché sull'isola di Bonaire il sole splende quasi tutto l'anno, è il luogo ideale per chiunque voglia sfuggire alle intemperie dei Paesi Bassi. È previsto che nel 2030 la popolazione salirà a 28.000 abitanti, pertanto si può affermare che nei prossimi anni Bonaire sarà un paradiso anche per costruttori.

Il settore edile di Bonaire già oggi è in piena espansione. Anche se sull'isola erano già presenti alcuni produttori di blocchi in calcestruzzo, la maggior parte del materiale veniva importato dalle isole vicine o persino dall'Europa. Il fatto che servissero volumi significativamente più elevati di prodotti per le infrastrutture ha cambiato il modo di considerare gli impianti di produzione. Sotto il profilo economico è sembrato pertanto utile uno stabilimento versatile per la produzione di blocchi in calcestruzzo che fosse in grado di soddisfare la domanda di quest'isola.

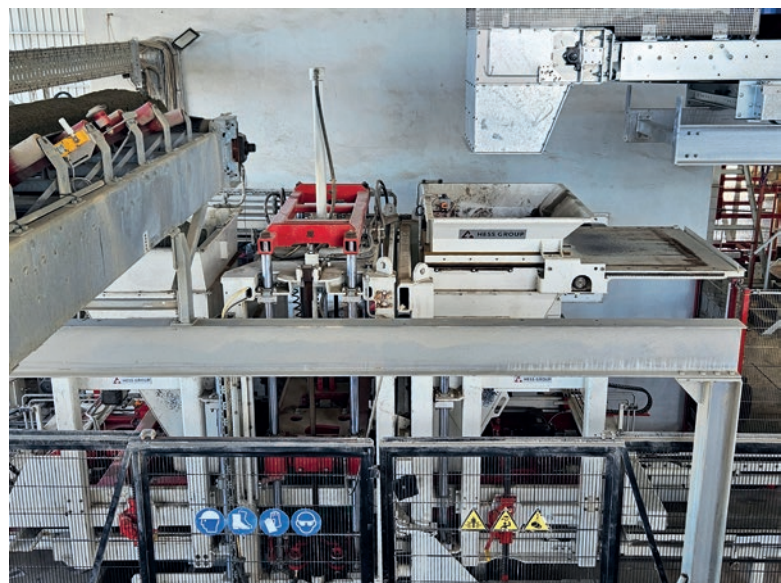
Il fornitore locale di aggregati e sabbia Stone Crusher NV nel 2020 iniziava ad analizzare i requisiti per uno stabilimento versatile che fosse adeguato alle esigenze future e in grado di soddisfare la domanda del mercato. Da questa idea è nato il nuovo stabilimento di prefabbricazione con la costituzione, nel 2021, di un'azienda a parte denominata Caribbean Blokken en Klinkers Fabriek NV (CBKF).

Una valida idea commerciale necessita di solide fondamenta, quindi ci si rivolgeva all'UBO Engineering e all'Hess Group per il supporto. UBO Engineering è il rappresentante dell'Hess Group per i Paesi del Benelux e produttore di modernissimi impianti di dosaggio e miscelazione per numerosi progetti complessi con l'Hess Group nei Paesi del Benelux e in Germania. Grazie all'esperienza per affrontare questa sfida, veniva accuratamente realizzato il layout dell'impianto. Ne è risultato un piano d'investimento che è stato possibile attuare in più step, in analogia agli sviluppi del mercato e del fatturato.

Il cuore dell'impianto è costituito dalla RH 600-3 VA di Hess dotata di sistema di movimentazione semplice. Questa blocciera è una macchina completamente automatica che riceve il calcestruzzo da un impianto di miscelazione UBO dotato di mescolatore Haarup.



RH 600-3 VA dell'Hess Group



Il mescolatore Haarup 2250/1500 fornisce in una prima fase sia il calcestruzzo di secondo strato che quello in vista, ma è anche in grado di fornire il calcestruzzo destinato a terzi acquirenti. Gli aggregati sono dosati in base al peso. E qui entra in gioco un software sofisticato che durante la pesatura tiene conto anche del materiale che si trova nell'aria. Cemento, aggiunte minerali e acqua attraversano un sistema di pesatura prima di arrivare nel mescolatore. L'elevatore inclinato e il mescolatore di Haarup sono sinonimo di qualità e vengono abbinati a un sistema di dosaggio dell'acqua molto preciso e ad un sistema di controllo di Sauter, oltre a un impianto di dosaggio e di miscelazione realizzati appositamente per questa regione con una qualità molto elevata.

La blocciera RH 600-3 VA lavora con pannelli di 1.400 x 700 mm. La capacità produttiva di questa macchina è in linea con il fabbisogno dell'isola. Una macchina con pannelli di dimensioni maggiori supererebbe la domanda attuale. Su questa blocciera si possono produrre masselli e lastre in calcestruzzo, blocchi cavi e pieni in calcestruzzo e cordoli alti da 25 mm a 300 mm. La RH 600-3 Va è anche in grado di produrre diversi altri manufatti in calcestruzzo, ad esempio grigliati erbosi e sistemi di mattoni per la paesaggistica, che però attualmente non sono richiesti sull'isola di Bonaire.

L'impianto a carosello è formato da un sistema di scaffalature con carrelli elevatori per immagazzinare i pannelli per la stagionatura dei prodotti. Questo sistema ha il vantaggio dell'adattabilità man mano che l'impianto cresce.

Sin dall'inizio è stato possibile il funzionamento efficiente dell'impianto con un numero minimo di scaffali e pannelli. Man mano che cresce la domanda, è possibile aumentare anche il numero di pannelli e scaffali, situazione ideale per paesi emergenti o per isole di piccole dimensioni. CBKF ha iniziato con 1.000 pannelli, ma già nel corso del primo anno ha provveduto ad aumentarne due volte il numero per via dell'elevata domanda di questi prodotti. L'impilamento dei



Pinza pneumatica a quattro lati ATZ-P4 comandata manualmente

prodotti e il confezionamento dei pacchetti di blocchi vengono eseguiti con una pinza pneumatica. Un mezzo di sollevamento elettrico dotato di pinza automatica a quattro lati preleva i prodotti che vengono poi impilati manualmente. Non appena è completata la pila, viene effettuata la reggiatura manuale della confezione che viene trasportata nel cortile.

Un trasportatore trasversale riporta quindi i pannelli vuoti dal pallet buffer alla RH 600-3 VA per evitare tempi di attesa per assenza di pannelli. Alla blocciera il pannello vuoto arriva direttamente dal trasportatore trasversale che trasporta un pannello al caricatore oppure dal traslatore pannelli del buffer se l'operazione di impacchettamento non risulta ancora conclusa. Il buffer può prelevare un pannello anche in senso



Impacchettatrice Hess Servo 600



Linea di confeziona-
mento automatica

opposto se l'impacchettatrice è pronta per un nuovo ciclo, ma la blocchiera non lo è ancora.

CBKF, dopo aver lavorato con la blocchiera RH 600-3 VA dall'agosto 2022, a fine 2023 fece dei primi piani per ampliare lo stabilimento e portare l'automazione a un livello superiore.

Lo step successivo è stato quello di automatizzare la linea di confezionamento e investire in un mescolatore per lo strato a vista. Questo step ha migliorato notevolmente la qualità dei prodotti e ha dato la possibilità di produrre manufatti multicolor e di accelerare l'impianto.

L'impilamento dei blocchi in calcestruzzo e dei masselli avviene tramite un'impacchettatrice automatica Servo 600 che solleva i prodotti da un singolo pannello e li consegna a un trasportatore a traversine.

Il nastro a traversine ha il vantaggio di utilizzare un pallet di trasporto o di trasportare il prodotto direttamente con il nastro a traversine. Una reggiatrice orizzontale automatica Messersì OR60 completa il confezionamento prima che un carrello elevatore trasporti i pacchetti di blocchi in cortile.

L'ampliamento della blocchiera si è concluso nel gennaio 2025. Visto il successo delle prime settimane, è evidente che gli step citati hanno contribuito alla crescita di CBKF. ■



Caricatore pallet di trasporto



HESS 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/topwerk oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



ALTRE INFORMAZIONI



HESS Group GmbH
Freier-Grund-Straße 123
57299 Burbach-Wahlbach, Germania
T +49 2736 4976 0
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com