



CONTROL 
TECHNIQUES

LA MOVIMENTAZIONE DI RINFUSE FAVORISCE LA QUALITÀ DEL PRODOTTO

C.STEINWEG BRIDGE, SUD AFRICA | MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI

DRIVE OBSESSED

GLI AZIONAMENTI UNIDRIVE M400 E M701 DI CONTROL TECHNIQUES CONSENTONO DI RAGGIUNGERE PIÙ TONNELLATE PER METRO QUADRATO DI QUALSIASI ALTRA ATTREZZATURA PER MOVIMENTAZIONE DI RINFUSE

C. Steinweg Bridge, con sede a Durban, gestisce magazzini doganali ed aree di stoccaggio di container vuoti e pieni. Offre servizi di movimentazione di prodotti agricoli sfusi, di merci sfuse non inserite in container e la containerizzazione di minerali e metalli. La struttura dedicata della società per i fertilizzanti sfusi consente il deposito e la distribuzione agli agricoltori di tutto il paese.

Panoramica

- Minore movimentazione
- Maggiore controllo
- Minore degradazione del prodotto
- Numero maggiore di tonnellate per metro quadrato
- Veloce e facile da utilizzare

La sfida

Il metodo standard di movimentazione di materiali utilizzato in Sud Africa è inefficiente e con alte probabilità di provocare la degradazione dei prodotti a causa dell'elevato contatto del fertilizzante con il macchinario. Il contatto aumenta il rischio di schiacciamento del fertilizzante, con la conseguente formazione di polveri fini che riducono il valore del prodotto provocando al contempo problemi agli agricoltori.

C. Steinweg Bridge si trovava a dovere ricostruire l'impianto a seguito di un violento incendio nel distretto di Durban nel 2017. Fu un duro colpo per la società, ma anche un'opportunità di migliorare le soluzioni di movimentazione e il controllo sul prodotto finale, con lo scopo di offrire ai clienti un prodotto di qualità superiore che fosse più redditizio e più vantaggioso per l'utilizzatore finale.

La soluzione

C. Steinweg Bridge ha costruito un nuovo impianto di 60.000 m² appositamente per soddisfare le esigenze del settore dei fertilizzanti, con minori punti di contatto, minore movimentazione e un sistema di automazione all'avanguardia, diversamente da qualsiasi altro impianto di stoccaggio in Sud Africa. Il nuovo sistema presenta punti critici all'esterno dell'impianto. Dei nastri trasportatori movimentano il materiale fino a una certa altezza per poi distribuirlo omogeneamente sui cumuli sottostanti. Roger Hogg, Amministratore delegato di C. Steinweg Bridge, spiega: "In questo modo, non occorre che una macchina spinga il materiale per formare i cumuli, come avveniva in precedenza. L'utilizzo di azionamenti Nidec Control Techniques è stato fondamentale per l'efficienza di questo nuovo impianto."

Unidrive M400 comanda i motori sui nastri trasportatori, frantumatori e scivoli. L'azionamento assicura la massima stabilità e controllo dei motori asincroni a tutte le potenze, migliorando la produttività grazie ad avanzati algoritmi di controllo del motore in anello aperto. Gli azionamenti sono progettati per il servizio gravoso e sono provvisti di due terminali Safe Torque Off e di un PLC integrato di serie.

M701, l'azionamento adottato come master di controllo del PLC, supporta un'ampia gamma di tecnologie di retroazione e fornisce un controllo avanzato del motore. Inoltre, per un livello eccellente di controllo macchina, è stato utilizzato il modulo MCI210. Questo modulo esegue numerose tipologie di programmi per il controllo simultaneo di diversi motori e azionamenti su reti in tempo reale. MCI210 assicura prestazioni elevate grazie a due porte Ethernet aggiuntive con switch interno, per il supporto dei protocolli Ethernet standard e a uno scambio più veloce dei dati in virtù di un'interfaccia parallela con processore.

Il software Machine Control Studio di Nidec Control Techniques automatizza il sistema, creando un ambiente di programmazione flessibile e intuitivo. Essendo interamente compatibile con IEC 61131-3, l'ambiente di programmazione è risultato quindi familiare e di conseguenza di utilizzo semplice e rapido per i tecnici dell'impianto.



In collaborazione con l'integratore di sistemi - Alliance Conveying Systems CC

I vantaggi

"La tecnologia di Nidec Control Techniques ci consente di tenere sotto controllo il nostro lavoro, fornendoci dati sulle tonnellate per secondo. Stiamo raggiungendo un numero di tonnellate per metro quadrato superiore a quello di qualsiasi altro impianto a noi noto, con carrelli elevatori di dimensioni maggiori in grado di movimentare più prodotto in tempi minori."

Roger Hogg

Amministratore delegato di C. Steinweg Bridge



"Il sistema SCADA e i dati su quanto sta avvenendo nello stabilimento saranno determinanti nelle decisioni aziendali future. Le informazioni che otteniamo dal sistema digitalizzato saranno preziosissime per noi e i nostri clienti in termini di costi ed efficienza."

Roger Hogg

Amministratore delegato di C. Steinweg Bridge





CONTROL TECHNIQUES. NESSUNO CONOSCE GLI AZIONAMENTI COME NOI.

I nostri rappresentanti appassionati di azionamenti sapranno indirizzarvi in base alle vostre esigenze e fornirvi un supporto competente ogni volta che ne avrete bisogno.

Per maggiori informazioni, o per trovare il drive centre locale più vicino, visitate il sito:

www.controltechniques.com

www.driveobsessed.com

Collegati con noi



©2021 Nidec Control Techniques Limited. Le informazioni contenute in questo documento sono da considerarsi indicative e corrette al momento della stampa, ma non vincolanti in fase contrattuale. Nella costante ricerca di miglioramento del prodotto, Nidec Control Techniques Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun obbligo di notifica.

Nidec Control Techniques Limited. Sede legale: The Gro, Newtown, Powys SY16 3BE.

Registrata in Inghilterra e in Galles. Numero di iscrizione al registro imprese 01236886.

P.N. 0781-0801

