

### Soluzione per lo scarico prodotto a tenuta di polvere da tramogge di camion e vagoni ferroviari



## BACKGROUND

Uno dei principali produttori mondiali di apparecchiature originali per il settore automobilistico si è rivolto a NTE Process per fornire a due diversi stabilimenti nuove linee di alimentazione mixer per il masterbatch negli Stati Uniti.

## RICHIESTA DEL CLIENTE

In entrambi gli impianti, il cliente aveva bisogno di una soluzione per lo **scarico camion** di carbon black e silica **riducendo il più possibile la dispersione di polveri**. NTE Process ha fornito con successo il suo **Boot-Lift M529**, un connettore automatico progettato per collegare tramogge di autocarri e vagoni ferroviari al sistema di trasporto pneumatico in fase densa NTE Process e ad altre macchine di processo, al fine di garantire uno scarico del prodotto privo di polveri grazie ad un'elevata tenuta delle guarnizioni.

## SOLUZIONE

NTE Process ha fornito due sistemi per lo svuotamento dei camion per gravità in un tubo divergente di transizione, che riceve il materiale attraverso un Boot-Lift. Il prodotto viene quindi scaricato in una coppia di propulsori con funzionamento in tandem e convogliato ai sili con il sistema in fase densa di NTE Process.

Il Boot-Lift M529 è stato appositamente progettato con una connessione telescopica guidata e un sensore di prossimità per il rilevamento rapido della connessione, al fine di garantire una **perfetta tenuta contro la fuoriuscita di polvere**. È dotato di un cono di collegamento allo scarico camion/treno cisterna, di una cassetta di giunzione, di un raccordo di sfato, di staffe di supporto e ancoraggio, di



SCARICO CAMION  
PER GRAVITÀ



TRASPORTO PNEUMATICO  
PROPULSORI M201



INSTALLAZIONE TIPICA:  
BOOT-LIFT M529

un'uscita flangiata e di un pannello di controllo pneumatico. Grazie al Boot-Lift M529 i rischi tipici della fase di collegamento manuale per gli operatori sono notevolmente ridotti, in quanto è completamente automatizzato e azionato da cilindri pneumatici a corsa variabile.

I due impianti presentavano condizioni di installazione diverse, mentre nel primo era presente un basement dove installare il propulsore, nel secondo impianto il basement non era presente per motivi legati alle condizioni climatiche del sito, soggetto ad allagamenti. Nel secondo caso quindi, invece di una soluzione tradizionale, NTE Process ha progettato una **soluzione di scarico a gravità senza fossa con Boot-Lift mobili** dotati di adattatori di connessione per il sistema di trasporto pneumatico.

## VANTAGGI E RISULTATI

- **Velocità di scarico** grazie a una collegamento rapido con il camion.
- **Scarico prodotto a tenuta di polvere** dalle tramogge di camion e vagoni ferroviari grazie all'elevata tenuta delle guarnizioni.
- **Operatività automatizzata e sicurezza** grazie al sistema di collegamento senza intervento manuale.
- **Manutenzione minima** grazie l'assenza di motori.
- **Efficienza:** flusso continuo e regolare dei materiali, riduzione dei tempi morti.

## CONCLUSIONI

In NTE Process sappiamo che le attrezzature specializzate sono fondamentali per rendere i processi più efficienti e sicuri.

Il Boot-Lift M529 migliora la velocità e la sicurezza del collegamento della tramoggia di un camion o di un vagone ferroviario alla fase successiva della produzione, evitando la perdita di materiale, l'inquinamento atmosferico e la contaminazione.

Su richiesta, sono disponibili connessioni di uscita intercambiabili e personalizzate e corse variabili, in base alle esigenze del cliente.

Presso **NTE Scientific Hub** - dotato di un **Centro Ricerche & Innovazione e un Impianto Pilota** - è possibile effettuare **test in scala 1:1** per toccare con mano le tecnologie NTE Process, ottenere dati certi sui vantaggi derivanti da ciascuna soluzione e prevenire eventuali criticità di ciascun processo.

## NTE PROCESS

NTE Process è il Single Source Provider di soluzioni di processo per l'industria che vanno dal trasporto pneumatico in fase densa alla miscelazione, ma anche iniezione di liquidi, essiccazione, atomizzazione e formulazione in linea, fino al confezionamento. Il quartier generale è a Gorgonzola (MI), mentre a Pessano con Bornago (MI) si trovano sia la seconda sede che include l'area assemblaggio e collaudi che NTE Scientific Hub, dove un team di ingegneri specializzati si occupa di R&D ed effettua test full scale e scientifici.



BOOT-LIFT MOBILE  
(SOLUZIONE PITLESS)