

RESOCONTO DEL PROGETTO



CLIENTE

Tönsmeier Group

PROGETTO

Smistamento ad alta velocità della plastica

PRODOTTI BOGE UTILIZZATI

4 compressori a vite BOGE,
1 unità di controllo principale

RAFFICHE DI ISPIRAZIONE! L'aria compressa Boge per lo smistamento della plastica per il gruppo Tönsmeier

All'impianto industriale del gruppo Tönsmeier di Oppin, nella Sassonia-Anhalt, potete assistere al riciclaggio degli imballaggi leggeri in plastica e al loro smistamento attraverso mezzi ultramoderni. L'impianto, entrato in esercizio nel 2008, smista ogni anno circa 100.000 tonnellate di materiale riciclabile in diverse categorie.

L'aria compressa gioca un ruolo determinante: i getti provenienti dagli ugelli pneumatici al giusto millisecondo riordinano gli elementi. Durante la progettazione dell'impianto, il gruppo Tönsmeier si è affidato alla competenza degli ingegneri della AirFactory e all'affidabilità dei componenti BOGE.



Una velocità di convogliamento di tre metri al secondo quasi impossibile da seguire.

Nello spazio confinato di un container gemello di circa 10 metri, l'equipe di ingegneri ha installato un impianto che definisce i nuovi standard: tre compressori a vite sono supportati da una macchina



Compressore da 90 kW a velocità controllata della serie SLF

a controllo di frequenza, mentre un'unità di controllo principale provvede, al bisogno, all'accensione e allo spegnimento dei sistemi. Sono stati inoltre previsti componenti per il trattamento dell'aria compressa (separatoria ciclone, essiccatori a ciclo frigorifero, microfiltri) e per il recupero del calore.

I risultati sono notevoli: l'impianto è estremamente efficiente (tempi a vuoto inferiori al 2%) e richiede una minima manutenzione. È in grado di soddisfare la domanda esistente con una riserva libera in caso di picchi di domanda. Il monitoraggio remoto garantisce agli operatori la tranquillità derivante dal sapere che l'impianto rimane in funzione in maniera permanente.

INFO PROGETTO

> LA SFIDA

Nell'impianto Tönsmeier vengono riciclati ogni anno oltre 100.000 tonnellate di imballaggi leggeri in plastica. A una velocità di convogliamento di tre metri al secondo, l'unico modo di classificare i materiali è quello di utilizzare getti di aria compressa. È necessario un alto livello di disponibilità, in condizioni ambientali estreme e di variazioni della domanda.

> LA SOLUZIONE BOGE

Un impianto a container gemelli di circa 10 metri: due compressori da 55 kW della serie S e uno da 75 kW a velocità fissa forniscono il rifornimento d'aria di base. Un compressore da 90 kW a velocità controllata della serie SLF copre i picchi della domanda. Un'unità di controllo principale provvede, al bisogno, all'accensione e allo spegnimento dei compressori.

> RISULTATO

Un impianto in grado di far fronte economicamente a qualsiasi richiesta e con a vuoto inferiori al 2 %.

Per maggiori informazioni sul gruppo PD Energy: www.toensmeier.com