



Application

rosadails.com

UN IMPIANTO DI TRASPORTO PNEUMATICO J-PACK È STATO INSTALLATO IN UNO STABILIMENTO ALIMENTARE

Recuperiamo Gli Amidi Con Un Carico Pneumatico In Big Bag Grazie Agli Eiettori Venturi



In uno stabilimento di produzione alimentare è stato installato un impianto di recupero dell'amido. Aspirati all'interno di un filtro, gli amidi si presentano come polveri fini, che dovevano essere immesse in un big bag da stoccare in un'area apposita.

L'impianto di aspirazione con il filtro collettore è classificato in zona ATEX 22 e pertanto anche il sistema di recupero doveva essere progettato per operare con la stessa classificazione.

La soluzione proposta è basata su di un trasporto pneumatico in fase diluita, per mezzo di un package [J-PACK](#) modello IV. Il

componente a cui l'iniezione pneumatica è stata affidata è un [EIETTORE VENTURI](#) del tipo in linea, alimentato con aria compressa controllata da regolatori di flusso e di pressione.

L'alimentazione all'eiettore è stata affidata ad una [VALVOLA ROTANTE](#) air-lock ad alta tenuta di pressione, allo scopo di contenere al massimo i trafiletti dell'aria di lavaggio pulsata in controcorrente dal filtro soprastante.

La rotocella scarica la polvere in un canale conico di transizione, attrezzato con alcune prese di fluidificazione più una presa di linea con il flusso regolabile, in modo da garantire l'aria falsa necessaria per poter trasportare il prodotto.

Il trasporto pneumatico avviene in tubo di gomma, che trasporta in un ciclone filtro automatico. La bocca di carico del big bag è provvista di guarnizione gonfiabile a tenuta.

Un pannello strumenti consente la gestione da quadro di controllo remoto



Application

rosadails.com

LA SCELTA DI UN COMPONENTE STRATEGICO ATEX E Ottimizzazione Dei Costi



Dal punto di vista del flusso operativo, l'impianto di iniezione pneumatica doveva essere collegato ad un sistema installato in area ATEX 22, pertanto doveva essere progettato e costruito con caratteristiche idonee. La soluzione più immediata sarebbe stata quella di prevedere tutte le macchine certificate ATEX, infine certificare l'intero sistema. In questa occasione la nostra attività di progettazione si è posta l'obiettivo di contenere i costi di fornitura, pur mantenendo la compatibilità con le esigenze impiantistiche. La soluzione al problema è venuta con la scelta di installare una valvola rotante classificata ATEX, certificata inoltre come

componente a prova di esplosione.

Una volta installata, la macchina fa da compartimento nei confronti degli effetti di esplosione che potrebbero derivare dal processo a monte verso le apparecchiature a valle, nel nostro caso eiettore, filtro per il big bag e componenti pneumatici, che a sua volta sono stati scelti classificati ATEX.

Il DNA di ROSADA ILS è il progetto di soluzioni affidabili e durature e non le più economiche possibili. Non di meno la nostra attività di ricerca è continua, anche in ragione dell'aspetto economico di un impianto.

Una valvola rotante classificata ATEX, certificata inoltre come componente a prova di esplosione.

La ricerca mirata di un componente strategico, di costo superiore ha consentito di ottenere un risparmio globale in termini di fornitura e manutenzione dell'impianto.

L'uso Di Aria Compressa Nel Trasporto Pneumatico

Il trasporto pneumatico degli amidi è stato scelto in fase diluita con eiettore venturi in linea, alimentato lateralmente con aria compressa di rete, regolata in portata e pressione. Questo consente che il

materiale da trasportare scorre lungo la linea di tubazioni e lungo il corpo dell'eiettore, senza deviazioni, come invece avviene con un eiettore tradizionale.



Application

rosadails.com

Una simile soluzione presenta il vantaggio dell'economicità di fornitura, installazione e manutenzione, anche perché non richiede l'uso di un'unità apposita di produzione aria a bassa pressione, come una soffiante o altro.

Ma per capire se il componente è la soluzione ottimale si devono tener presente anche i

limiti di portata ed il consumo di aria compressa.

