



DUSTdown® ATEX | Filtri a manica per polveri infiammabili, esplosive ed aree a rischio incendio

Filtri auto-pulenti per polveri combustibili utilizzati in applicazioni a rischio di incendio o esplosione

Depolveratori DUSTdown® ATEX

DUSTdown® ATEX è un filtro meccanico autopulente ad altissima efficienza, dotato di sistema di pulizia automatica on-line mediante getto di aria compressa in modalità Reverse Jet. Questo filtro è stato progettato da Tecnosida® per affrontare le specifiche problematiche relative al trattamento di emissioni provenienti da atmosfere potenzialmente esplosive e soggette alla direttiva europea ATEX 2014_34_UE.

Filtri DUSTdown® ATEX: funzionamento

Nella parte superiore del depolveratore è posizionato l'ingresso dell'aria da trattare che viene convogliata nel filtro per mezzo di un impianto di aspirazione. Essa attraversa una camera di pre-abbattimento, per consentire alla polvere più grossolana di precipitare, **salvaguardando le maniche filtranti da carichi eccessivi**. Il flusso giunge quindi alla superficie filtrante e la attraversa, con conseguente realizzazione della separazione del particolato in sospensione. La polvere viene trattenuta sull'esterno delle maniche e viene poi fatta precipitare nella parte bassa del filtro, dove la (o le) tramoggia la convoglia verso i sistemi di raccolta (o trasporto). In questo caso, la tramoggia deve avere un'angolazione maggiore rispetto all'angolo di attrito dell'inquinante recuperato, in modo tale da evitare depositi di materiale.

La superficie filtrante è formata da **maniche di diversi materiali antistatici** idonee per l'utilizzo in aree potenzialmente esplosive e mantenute in perfetta efficienza grazie a cicli automatici di pulizia in reverse jet. Essi sono gestiti sulla base della lettura della perdita di carico in modo tale da permettere un limitato consumo di aria compressa ed una maggiore durata delle maniche.

DUSTdown® ATEX: caratteristiche strutturali del filtro

Il filtro DUSTdown® ATEX è dotato di struttura a tenuta realizzata con materiale rinforzato in grado di resistere ad elevate pressioni derivanti da eventuali esplosioni. Le flange di giunzione sono inoltre equipaggiate con cavallotti che garantiscono la continuità equi-potenziale.

In funzione della classificazione dell'area di impiego, il filtro viene dotato di diversi componenti appositamente dimensionati per l'utilizzo in atmosfera potenzialmente esplosiva.

DUSTdown® ATEX: i componenti

Il filtro DUSTdown® ATEX è dotato di struttura a tenuta realizzata con materiale rinforzato in grado di resistere ad elevate pressioni derivanti da eventuali esplosioni. Le flange di giunzione sono inoltre equipaggiate con cavallotti che garantiscono la continuità equi-potenziale.

In funzione della classificazione dell'area di impiego, il filtro viene dotato di diversi componenti appositamente dimensionati per l'utilizzo in atmosfera potenzialmente esplosiva.

I principali componenti del filtro ATEX sono:

- Valvola di non ritorno = posta sulla tubazione di ingresso per evitare la propagazione dell'esplosione all'interno della linea di aspirazione
- Pannello di rottura = la cui funzione è lo scarico della pressione derivante dall'esplosione e la salvaguardia della struttura del filtro e dell'ambiente circostante
- Valvole stellari o coclee di scarico con elevato grado di protezione in conformità ATEX
- Pressostato differenziale antideflagrante per la rilevazione dello stato di intasamento delle manichette



Filtro a manica DUSTdown® ATEX: manutenzione

Tecnosida® si occupa anche della programmazione di periodici interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria svolti da personale specializzato ed appositamente formato per lavorare in atmosfera potenzialmente esplosiva. Tale servizio risulta di fondamentale importanza per il filtro DUSTdown® ATEX in quanto riduce il rischio di esplosione e garantisce:

- corretto funzionamento di tutti i componenti del filtro;
- elevata efficienza di filtrazione degli inquinanti;

- riduzione degli sprechi (sia in termini economici che energetici)

Per maggiori informazioni non esitate a contattarci: programmeremo con voi questa importante attività!

Contatta Tecnosida per ricevere una consulenza specifica ed aderente alla situazione tecnica della tua azienda!