

Filtration Group Anwendungsbeispiel

Konische Elemente bei der Pulverbeschichtung



Fabrikausrüstung

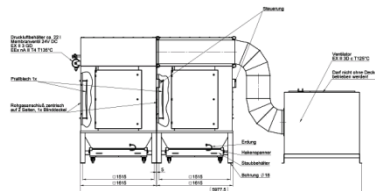
Ausgangssituation

Bei der Pulverbeschichtung werden elektrisch, leitfähige Werkstoffe mit Pulverlack beschichtet. Unser Kunde ist weltweit führender Hersteller von Geräten und Anlagen zur Oberflächenbehandlung mit Pulver und Nasslacken sowie Farben und anderen flüssigen Materialien. Er setzt bei der Pulver- sowie Nasslackbeschichtung, ein Filtration Group – Entstaubungsgerät **SFK-09 009 016 x 16 S1S SL 80 KA** in rechteckiger Bauform ein. Die Beschichtungsanlage besteht aus einer Oberflächenvorbehandlung, einer elektronischen Beschichtungszone sowie einem Zwischen- und einem Haupttrockner.



Lösungsansatz

- Filtration Group hat für diesen Anwendungsfall Quick Lock Elemente in konischer Bauform mit einer Filterfläche von 15 m² in der Länge 1.100 mm, verwendet
- Das verwendete Filtermaterial Ti15 erreicht im Feinstaubbereich eine hohe Abscheideleistung
- Die sogenannten „Schubladen“ werden als Staubsammelbehälter verwendet um Bauhöhe zu sparen (Möglichkeit einer Erhöhung des Reingasraumes)
- Neuentwurf der Schallhauben zur separaten Aufstellung neben dem Gerät
- Schräger Auslass der Schallhauben auf Grund der Forderung möglichst nach oben auszublasen



Kundennutzen

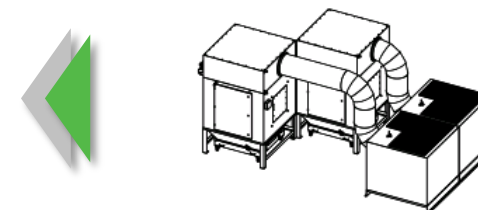
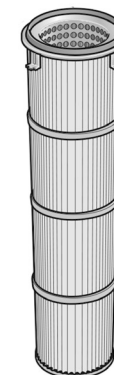
- Kostengünstige, kompakte Bauart durch die Möglichkeit geringerer Elementabstände
- Geringe Gesamthöhe des Geräts auf Grund des Quick Lock Befestigungssystems möglich
- Effektivere Abreinigung durch gleichmäßigere Strömungsverteilung und reduziertes Innenvolumen (Einsatz der MJD)
- Höherer Reingasraum für den Anschluss der Reingasrohrleitung
- Optimale Anpassung des Filtergeräts an die räumlichen Gegebenheiten des Kunden

Herausforderung

Die zu beschichteten Teile werden während des Bearbeitungsprozesses durch ein Fördersystem transportiert. Typische Untergründe für die Pulverlackierung sind Sahl, verzinkter Stahl und Aluminium. Die Pulverlackpartikel werden zunächst fluidisiert. Dabei muss das Pulver von Fasern, Grobpartikel und Schmutz gereinigt werden.

Technische Daten

- Volumenstrom: 12.000 m³/h
- Staubart: Pulverlackpartikel, Fasern, Grobpartikel und Schmutz
- Betriebstemperatur: max. 40 °C
- Aufstellung in Zone 22 (Atex)
- Gehäuse von 0 bis -56 mbar einsetzbar
- Differenzdruckabhängige Abreinigung unter Verwendung der MFS-07
- Elemente in konischer Ausführung, Filtermaterial Ti 15 Polyestervlies
FF: 15 m², DM 337 mm, Länge: 1.100 mm



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen

Tel.: +49 7941 / 6466 - 0
Mail: industrial.sales@filtrationgroup.com
www.industrial.filtrationgroup.com

