

Maßstab für reine Luft

Abscheidung feinsten und voluminöser Stäube bei minimalem Grundflächenbedarf



Die eingebauten Filterschläuche sind sehr robust und scheiden aufgrund ihrer großen Filterfläche auch hohe Luftmengen zuverlässig ab. Die Aufstellfläche des Abscheiders ist dennoch minimal.

Große Luftmengen problemlos absaugen

Aufgabenstellung

Die Gerätebaureihe JET-SET ist für die Abscheidung feinsten und voluminöser Stäube in vielen Anwendungsgebieten bestens geeignet.

Nahezu alle Staubarten können damit problemlos abgeschieden werden, in

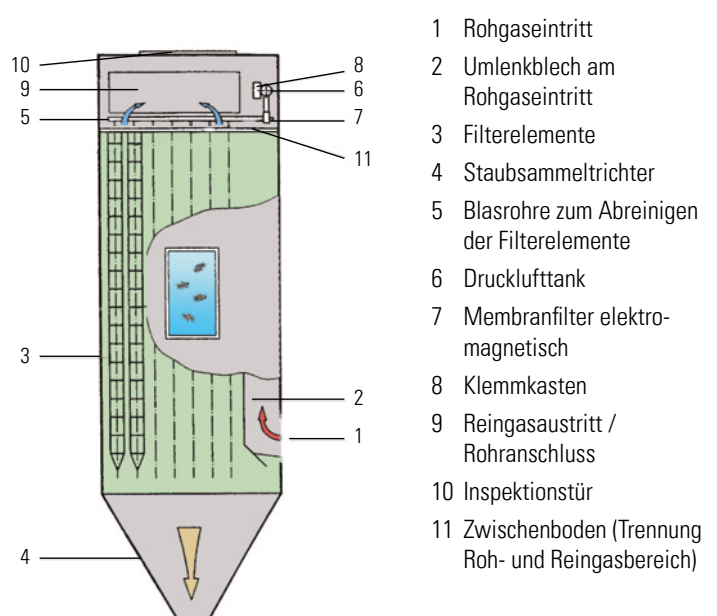
der Metallverarbeitung, der Kunststoffverarbeitung, der Recyclingindustrie oder im Bereich Papier, Steine und Erden. Die JET-SET-Filter sind modular aufgebaut. Damit können sie sehr flexibel an unterschiedliche Anforderungen, wie beispielsweise

Staubqualität, Staubanfall oder Absaugeluftmenge etc. angepasst werden. Die geräuscharmen Geräte ermöglichen einen problemlosen 24-Stunden-Betrieb bei konstantem Luftdurchsatz.

Anwendungsgebiete - Beispiele	
Metallverarbeitung	Kunststoffverarbeitung
Recyclingindustrie	Papierindustrie
Chemische Industrie	Steine, Erden

Funktion

Die staubhaltige Luft (Rohgas) strömt über die Eintrittsöffnung (1) in das Filtergehäuse und wird dort an einem Umlenkblech (2) nach oben umgelenkt. Die auf dem Umlenkblech auftreffenden größeren Staubpartikel werden nicht direkt auf die Filterelemente gelenkt, sondern abgebremst und vorabgeschieden. Das Rohgas selbst wird in den Bereich des Zwischenbodens (11) geführt und umströmt die Filterelemente (3) von oben nach unten. Dadurch wird das Sedimentationsverhalten feinsten Staubpartikel unterstützt. Die staubhaltige Luft durchströmt die Filterschläuche von außen nach innen, wobei die Staubpartikel an der Schlauchoberfläche abgeschieden werden. Die gereinigte Luft (Reingas) strömt durch den Reingasaustritt (9) aus dem Abscheider und wird entweder in den Arbeitsraum zurückgeführt oder ins Freie geleitet (Rückluft/Fortluft).

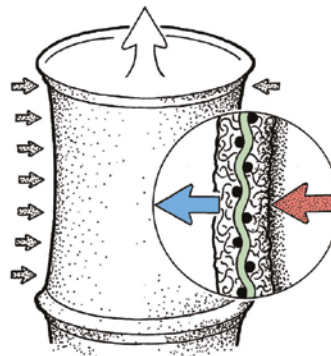


Vorteile

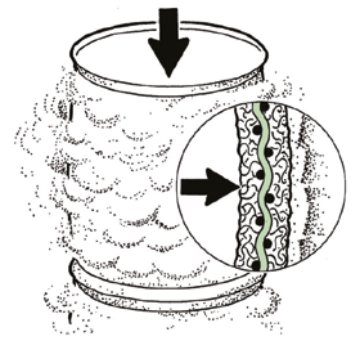
- Minimaler Grundflächenbedarf
- Große Filterfläche
- Geringer Filterwiderstand
- Universell einsetzbar

Filterelemente

Als Filterelemente werden Filterschläuche eingesetzt. Je nach Anwendungsfall gibt es verschiedene Varianten. Durch eine frei programmierbare Steuerung werden die elektromagnetischen Membranventile (7) differenzdruck- oder zeitabhängig angesteuert. Die im Drucklufttank (6) gespeicherte Luft wird über das Blasrohr (5) entgegen der Strömungsrichtung von der Reingasseite her in die Filterelemente geblasen. Der auf den Filterelementen abgelagerte, abzuschneidende Staub wird somit kontinuierlich während des Betriebs abgereinigt und fällt aus dem Staubsammeltrichter (4) in die Entsorgungseinrichtung.



Durchströmen der Filterelemente



Filterelemente während des Abreinigungsvorgangs



Die gereinigte Abluft aus dem Filter kann je nach Abluftqualität in den Arbeitsraum (Rückluft) zurückgeführt werden oder über Rohre und Kanäle (auch Wärmetauscher) ins Freie (Fortluft) abgeleitet werden. Mit Hilfe einer Umschaltvorrichtung in der Abluftleitung ist auch ein Wechselbetrieb möglich.

Entsorgung

Einfach zu wechselnde Staubsammelbehälter sind durch eine Anpressvorrichtung luft- und staubdicht an die Filtertrichter angeschlossen. Bei großen Staubmengen oder 24 Stunden-

den-Betrieb erfolgt die Entsorgung kontinuierlich über eine Zellenrad-schleuse in den Entsorgungsbehälter oder auch in Big-Bags.

Sicherheit

Entstehen beim Bearbeitungsprozess brennbare oder explosive Stäube, können die JET-SET-Filter mit entsprechender Sicherheitstechnik ausgerüstet werden. Vorschriften wie

ATEX, VDI 2263, VDI 3673 etc. werden hierbei selbstverständlich berücksichtigt.

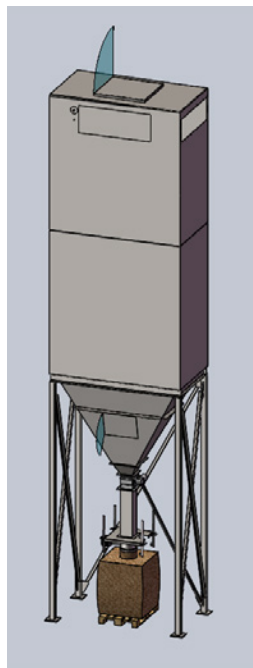
Baugrößen und technische Daten

Gerätetyp	JET-SET 1-zellig	JET-SET 2-zellig	JET-SET 3-zellig	JET-SET 4-zellig	JET-SET 5-zellig	JET-SET 6-zellig
Max. Volumenstrom [m³/h]	15000 m³/h	30000 m³/h	45000 m³/h	60000 m³/h	75000 m³/h	90000 m³/h
Filterfläche [m²]	189	378	567	756	945	1134
Länge (min./max.)* [mm]	1945/2755	1945/2755	2760	2760	2760	2760
Breite [mm]	1542	3084	4628	6170	7714	9256
Höhe (min./max.)** [mm]	6600/14420	7610/11630	7630/11630	7630/11630	7630/11630	7630/11630

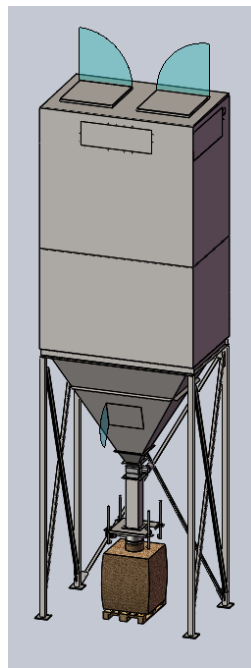
* Abhängig von der Anzahl der Schläuche.

** Abhängig vom Entsorgungskonzept sowie der Länge der eingesetzten Schläuche.

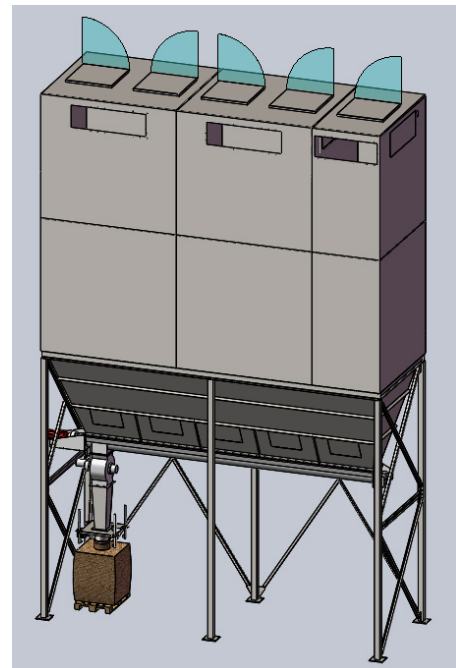
Änderungen vorbehalten



Beispielanlage JET-SET 1-zellig



Beispielanlage JET-SET 2-zellig



Beispielanlage JET-SET 5-zellig