

Staubverladesystem



Einleitung

Das Staubverladesystem ermöglicht ein staubfreies Verladen von Filterstäuben aller Art. Der unter dem Staubsilo angebrachte Verladebalg erlaubt das Verladen von Filterstäuben über einen Fülldom direkt in Silo-Lkws oder Silo-Güterwagons. Somit kann der hochwertige Filterstaub fachgerecht transportiert und recycelt werden.



Bild 1: Staubverladesystem mit Silo-LKW

Eine Verladeautomatik erlaubt dabei ein kontinuierliches Befüllen des Fahrzeuges, wobei eine Füllstandssonde am Verladekopf das automatische Beenden des Füllvorgangs gewährleistet. Das Filtersystem im oberen Teil der Verladeeinrichtung ermöglicht eine absolut staubfreie Verladung. Der Verladebalg ist witterungsbeständig und sowohl mechanisch wie elektrisch hochwertig ausgestattet.

Leistungsmerkmale

- **umweltgerechtes, staubfreies Verladen von Filterstäuben**
- **Verladeleistung von ca. 150t/h**
- **witterungsbeständig**
- **mechanisch und elektrisch hochwertig ausgestattet**
- **wartungsarm**
- **äußerst zuverlässig**

Funktionsbeschreibung

Das Medium Staub, das sich im unteren Bereich der vorhandenen Filteranlage (1) (Bild 2) ansammelt, wird entweder direkt in den Big-Bag oder über eine Förderschnecke ausgetragen. Dies verursacht erhebliche Kosten und Verunreinigungen.

Nachfolgend wird eine mit der neuesten Technik ausgerüstete Staubverladung für staubfreies Verladen von Filterstäuben aller Art in Kurzform beschrieben:

Der austretende Filterstaub wird einem pneumatischen Fördergefäß (2) zugeführt, das den Filterstaub über eine Rohrleitung (3) zu einem Staub-Vorratssilo (4) transportiert. Dieses Staubvorratssilo kann den doppelten Inhalt eines Silofahrzeuges aufnehmen und ist mit einem Filter (5) bestückt. Der Füllstand des Staubvorratssilos wird über eine Seilsonde (6) gemessen und ist entweder in „%“, „t“ oder „m“ im Anzeigergerät ablesbar.

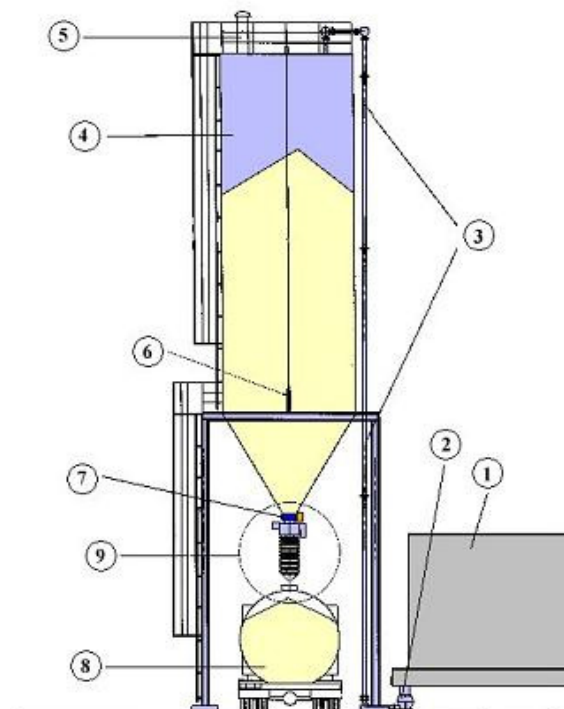


Bild 2: Übersicht Staubverladesystem

Am Siloauslauf ist eine pneumatische Absperrklappe (7) montiert, die für eine einwandfreie Befüllung des Silofahrzeuges (8) sorgt. Unterhalb der pneumatischen Absperrklappe befindet sich das Herzstück unserer Anlage, der Verladebalg (9). Im oberen Teil des Verladebalges ist ein Filtersystem (9.1) (Bild 3) eingebaut, das für eine absolut staubfreie Verladung sorgt. Über eine flexible Fülleinheit (9.2) gelangt das Schüttgut über einen Fülldom in das Silofahrzeug.

Die Verladeautomatik erlaubt ein kontinuierliches Befüllen des Fahrzeuges. Eine Füllstandssonde (9.3) am Verladekopf (9.4) gewährleistet das automatische Beenden des Füllvorgangs. Zudem ist der Verladebalg witterungsbeständig und sowohl mechanisch wie elektrisch hochwertig ausgestattet.

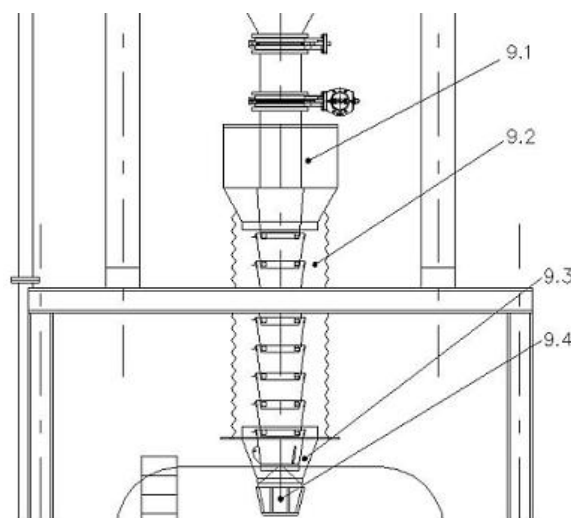


Bild 3: Verladeeinheit Skizze

Ein Steuertableau für den Bediener mit einem übersichtlichen Bedienfeld wird in greifbarer Nähe des Bedieners angebracht.

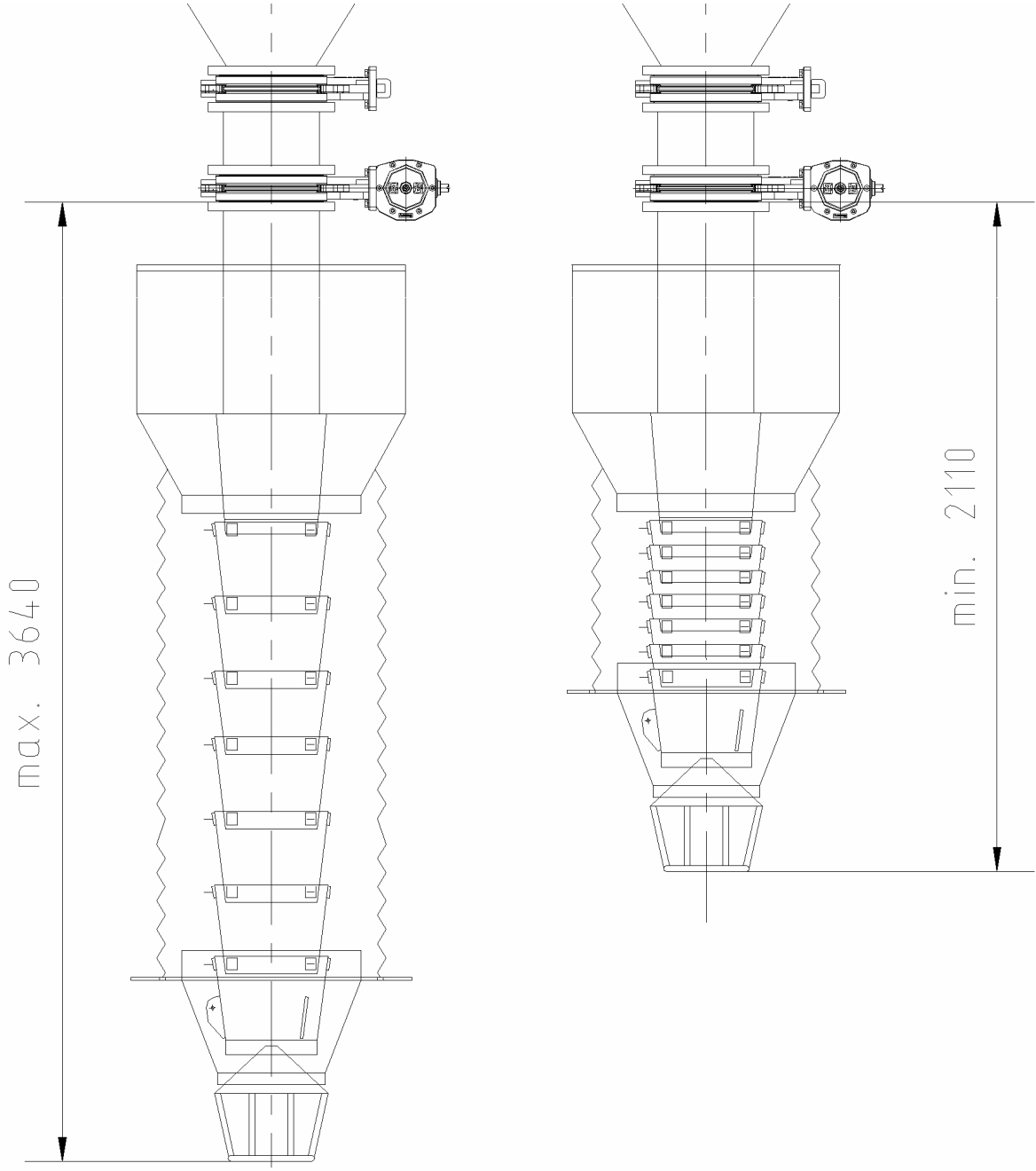
Die vorgenannte Anlage „Staubsilos-Staubverladung“ erbringt eine Verlade-Leistung von ca. 150 t/h und arbeitet absolut staubfrei.

Technische Daten

(Änderungen vorbehalten)

Füllleistung	produktabhängig, 150 - 200 t/h
Gesamtlänge	von 1500 mm bis ca. 4000 mm
Absperrschieber	Pneumatische Absperrklappe mit Drehantrieb (DN 300)
Winde	
Leistung	0,55 kW, 230 V, 50 Hz Bremsmotor
Seilgeschwindigkeit	6 m/min
Seildurchmesser	6 mm
Verladeschlauch	Außen: je nach Produkt Neopren, Kevlar Innen: konische Blechtassen
Filter	
Filterfläche	9,6 m ²
Filtersteuerung	Pulssteuerung mit 4 integrierten Steuerventilen und variablen Pausenzeiten
Ventilator	1000 m ³ /h
Leistung	1,1 kW, 400 V
Vibrationsmotor	
Leistung	0,2 kW, 230/400 V
Aufsetzkonus	Neopren-beschichteter Auflaufkonus
Steuerung	
Stromversorgung	400 V (DS), 50 Hz
Schalterspannung	230 V (AC), 50 Hz
Ventilspannung	24 V (DC)
Programmierung	Siemens S7/100
Pneumatische Versorgung	Pressluft, 6 bar, öl- und wasserfrei

Schematische Darstellung



Beispielbilder



Referenzen

Aluminium-Salzschlacke-Aufbereitungs GmbH ALSA 



BGH

Edelstahl



Buderus | Edelstahl



Eisenwerk Hasenclever & Sohn GmbH



saarschmiede
Freiformschmiede



**Wir beraten Sie gern und erstellen Ihnen auf Wunsch ein auf Ihren
Bedarf zugeschnittenes Produkt- und Serviceangebot.**

**Unser Angebot umfasst dabei die Entwicklung, Konstruktion,
Fertigung, Montage und Inbetriebnahme der Bauteile, sowie die
Ersatzteilversorgung der auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen
Anlage.**



Tel. 02734 439680 • Fax 02734 439689

r-debus@t-online.de

www.r-debus.de