

Anwendung

Die Sackentleerstation mit Glovebox dient zum manuellen Öffnen und Entleeren von Beuteln oder kleinen Säcken, ohne dass der Bediener über Haut oder Atmung mit dem Produkt in direkte Berührung kommt. Somit schützt die Glovebox den Bediener vor gefährlichen Schüttgütern bzw. verhindert die Verunreinigung des Produktes durch Einflüsse von Aussen.

Nach dem Entleeren kann entweder über eine Vakuumförderung, volumetrische Dosierschnecke oder in direkter Falllinie über ein Austragsventil, das Material in den nachfolgenden Prozess übergeben werden.

Funktionsablauf und Bedienung

Um sicher zu stellen, dass sowohl beim Beladen als auch Entleeren kein Staub austritt, ist die zentrale Absaugung während dieser Phasen immer aktiv. Die Absaugung schaltet sich beim Öffnen der Schiebetüre automatisch ein. Die zentrale Absaugung generiert einen nach Innen gerichteten Luftstrom und erzeugt einen leichten Unterdruck. Das Schliessen der Türe öffnet das Nebenluftventil, montiert in der Abluftleitung, um mit reduziertem Saugvolumen einen vom Fenster der Glovebox weg gerichteten Luftstrom zu erzeugen. Diese Vorkehrung verringert die Gefahr, dass beim Entleeren der Beutel die Fensterscheibe von innen mit Staub beschlägt.

Die Abreinigung der Primärfilter erfolgt nur bei geschlossener Türe und aktivierter Absaugung. Ein Schutzschild verhindert, dass Staub an die Glasscheibe geblasen wird. Ein seitlich angebrachter Leersackstutzen nimmt die leeren Beutel auf.

Erfolgt keine weitere Beladung der Glovebox innerhalb einem frei einstellbaren Zeitfenster, so schalten sich Absaugung und Beleuchtung automatisch ab. Ein Schutzfilter, montiert zwischen Glovebox und Ventilator, verhindert den Austritt von Staub für den Fall, dass die Primärfilter in der Glovebox beschädigt sind. Zur Feineinstellung der Saugleistung an der Glovebox befindet sich ein weiteres manuell einstellbares Nebenluftventil in der Abluftleitung.

Design

Die Konstruktion ist frei von Hohlräumen und es werden ausschliesslich offene Profile verwendet. Die Segmente der Glovebox sind durch Spannringe verbunden. Das Auflagegitter im Inneren ist herausnehmbar bei entferntem Fenster. Das Fenster kann ohne Werkzeug demontiert werden.

Nutzvolumen

- ca. 150 Liter

Max. Beuteldimensionen

- 400 x 500 x 150 mm (Breite x Tiefe x Höhe); Türöffnung : 470 x 180 mm (Breite x Höhe)

Steuerung

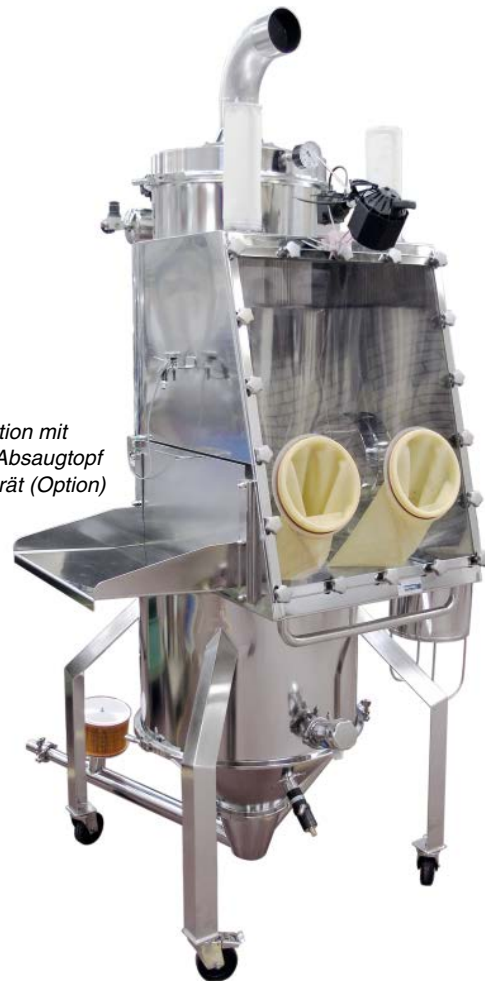
- Separate SPS Steuerung montiert in einem Schaltschrank zur Wandmontage oder Funktionsbeschreibung zur Integration in eine kundenseitige SPS.

Optionen für Ex-Anwendungen:

- ATEX 3D/2D (aussen/innen)

Anmerkung: Die Glovebox ist geeignet für den Umgang mit staubexplosiven Schüttgütern mit einer Mindestzündenergie grösser 10 mJoule.

*Sackentleerstation mit
Glovebox und Absaugtopf
als Austragsgerät (Option)*



*Sackschütte mit Glovebox
und Schneckendosierer
als Austragsgerät (Option)*



Technische Daten

Standard-Ausführung Mechanisch

- Anschlussflansch inkl. Spannring und Dichtung passend zu Coperion K-Tron Dosiergeräteleine, Absaugtopf für Vakuumförderung oder DN 150 Auslaufventil.
- Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Schweissnähte innen blechen verschliffen Ra 0.8
- Schweissnähte aussen durchgehend, unbehandelt
- Oberfläche innen und aussen elektrolyt poliert
- V-Klemmringe aus rostfreiem Stahl
- Dichtungen gefertigt aus FDA gelisteten Materialien.
- Dichtungen der Klemmringe und Fenster aus Silikon durchsichtig
- Fenster, gefertigt aus Polycarbonate
- Handschuhe aus Latex (Alternative siehe Optionen)
- Aufnahmerring Handschuhe, PE weiss
- Zuluftfiltersäcke aus PET-Tuch genäht
- Schiebetüre aus PTFE
- Primärfilter: 6 Stück Polyester-Filterpatronen; Filterfläche 3m², Filterklasse F9, inkl. automatischer Druckluftabreinigung und Druckluftreservoir
- Sekundärfilter, freistehend gefertigt aus Edelstahl, HEPA Klasse 12, ohne Abreinigung,
- Ventilator: Saugvolumen ca. 200 m³/h
- Abluftverrohrung DN 150 verbunden mittels „Morris Type“ Rohrklemmen
- Nebenluftventil automatisch betätigt: Drehklappe DN 150 inkl. Ansaugfilter
- Nebenluftventil Feinjustierung: T-Stück mit manuell einstellbaren Ventil, abgedeckt durch Ansaugfilter
- Verrohrung zur Montage von Sekundärfilter und Ventilator innerhalb 8 m (26 ft) der Sackentleerstation

Standard-Ausführung Elektrisch

- Steuerspannung 24 VDC.
- Ventilatormotor 3 x 400 V, 50 Hz, Leistung ca. 0.55 kW

Gewicht

- Sackentleerstation mit Glovebox, ohne Verrohrung und Ventilator, ca. 130 kg [286 lb]

Temperaturbereich

- -10 bis 50°C (14 bis 122°F) nur für Innengebrauch, nicht für Aussengebrauch tauglich

Optionen

Mechanisch

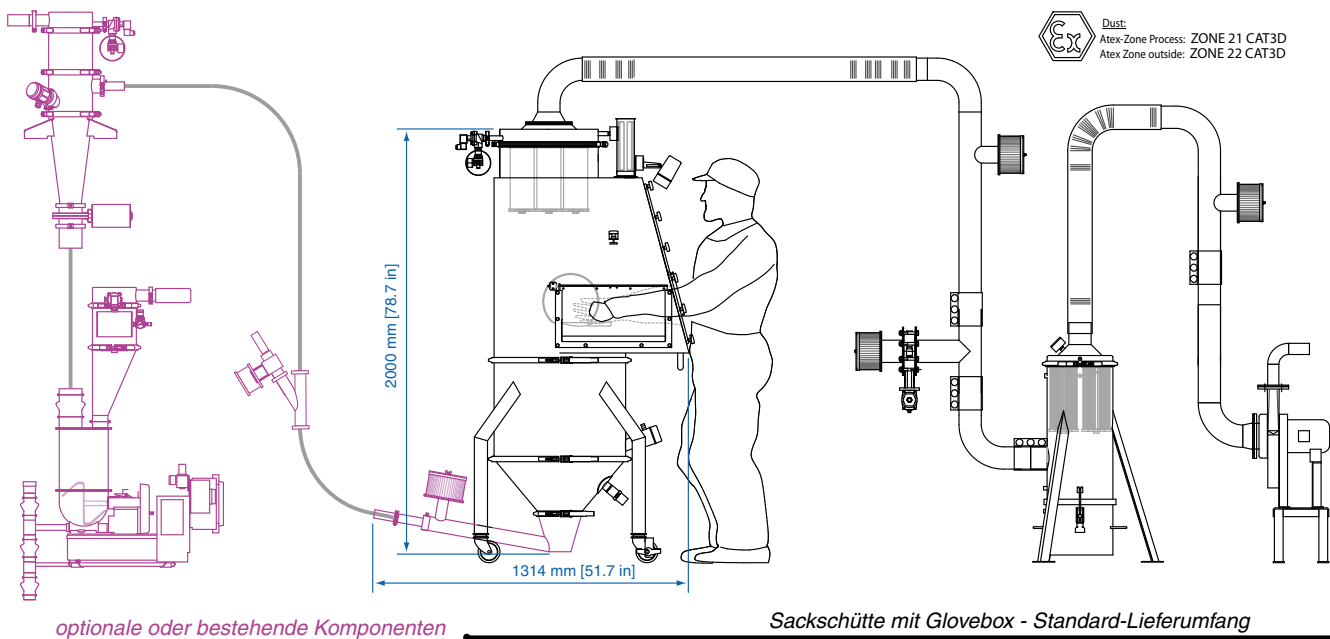
- PTFE beschichtete Filter
- Handschuhe aus Neoprene, Hypalon oder Butyl-Gummi
- Ausflusshilfe
 - Vibrator am Konus
 - Fluidisierungskonus aus PORVAIR
 - Fluidisierungskissen im Konus
- Austragsgerät: Dosiergerät, Absaugtopf, Auslaufventil
- Materialzertifikate EN10204-2.2 und EN 10204-3.1
- Oberfläche innen geschliffen Ra. 0.4, aussen Ra 0.8

Elektrisch

- Füllstandsonde (kapazitiver oder Vibrationsgrenzschalter)
- SPS-Steuerschrank für Wandmontage
- Funktionsbeschreibung zur Programmierung der kundenseitige SPS

Anwendungsbeispiel

Sackschütte mit Glovebox in Kombination mit Bodenabsaugung und Sekundärfilter, eingesetzt als Produktaufgabestelle für ein Differentialdosiergerät mit Vakuum-Abscheider als Nachfüllorgan.



ACHTUNG: Diese Abmessungen sind nur Richtwerte. Für verbindliche Masse bitte ein Massblatt verlangen.