

Anwendung

Die Pulverabscheider vom Typ 2424 ermöglichen Förderraten von bis zu 3175 kg/h [7000 lb/h] mittels diskontinuierlichen, schnell aufeinanderfolgenden Förder- und Entleersequenzen. Die 2424 Abscheider eignen sich für die Förderung von feinen Schüttgütern. Typische Anwendungen sind der Materialtransport von Silos zu Tagesbehältern, Schüttgutwaggonentleerung oder sonstige innerbetriebliche Förderaufgaben.

Der Abscheider 2424 ist in zwei Ausführungen verfügbar, entweder für allgemeine Förderanwendungen oder zur Nachfüllung von Differential-Dosierwaagen. Je nach Anwendung und Fördermaterial stehen verschiedene Auslaufventile (Klappe, «Orifice»-ventil oder Drehklappe) zur Auswahl.

Abscheider für reine Förderanwendungen sind mit einem Klappen-Auslaufventil ausgestattet. Wenn der Materialpegel im Vorratsfülltrichter unter den Niveauschalter fällt, wird dem Abscheider signalisiert, Material anzusaugen. Diese Füllsequenz dauert an, bis der Materialpegel im Fülltrichter wieder über den Niveauschalter steigt.

Abscheider zur Nachfüllung von Differential-Dosierwaagen sind mit einem Niveauschalter ausgestattet und erfordern ein Schieber- oder Drehklappe-Ventil. Der Abscheider saugt Material an, bis er voll ist, und wartet auf ein Signal vom Fülltrichter darunter, um das Auslaufventil zu öffnen und Material zu nachzufüllen. Dieser Zyklus wird dann wiederholt.

Konstruktion

Wahlweise ist eine Normal- oder Edelstahlausführung erhältlich. Jeder Abscheider vom Typ 2424 ist mit einem Einlaufklappenventil aus Edelstahl versehen. Dieses Ventil ermöglicht, dass mehrere 2424 Abscheider aus einer gemeinsamen Förderleitung Material empfangen können, ohne dass teure Rohrweichen notwendig sind. Für einfache staubfreie Granulanwendungen ist der 2424 Abscheider mit einem Schutzsieb, anstelle der für Pulver und Mahlgut üblichen Filterausführung mit Druckluftabreinigung, versehen.

Mehrere solcher Abscheider können an eine zentrale Vakuumpumpe angeschlossen werden, um Material von einer oder mehreren Produktaufgaben über längere Distanzen zu saugen.

Mechanische Merkmale

- robuste Modulbauweise
- Spannringverbindungen zur leichten Reinigung und Filterwartung
- Aufnahmeflansch zur Montage auf Empfangsbehälter

Steuerungen

Die Abscheider sind mit Steuerungen erhältlich, die sich entweder für den Einsatz mit einer Mikroprozessorsteuerung (MPC) oder mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) eignen. Beide Steuersysteme arbeiten mit 24 VDC Niederspannung und können mit Einbausätzen geliefert werden, die ihre Installation einfacher und wirtschaftlicher machen. Die Abscheidersteuerungen beinhalten farbkodierte Schnelkupplungen und sorgen für die Kommunikation mit dem zentralen Steuergerät.

Zur Steuerung eines einzelnen Abscheiders wird die LSR-Steuerung eingesetzt. Bei LWF-Nachfüll-Anwendungen kann die LSR-Steuerung nahtlos in das SmartConnex™-Steuersystem eingebunden werden.

Förderleistungen

Basierend auf einer Strecke von 15 m [50 ft] und einer Schüttdichte von 0,5 kg/dm³ [31 lb/ft³]. Die Leistungen schwanken in Abhängigkeit von den Materialeigenschaften, dem Transportweg und dem Anlagenlayout.

Pulver-Abscheider

bis zu 3175 kg/h [7000 lb/h]



*2424 Pulverabscheider
in Aluminium lackiert
mit Klappenventil*

Technische Daten

Standardausführung Mechanisch

- Konstruktion aus Normalstahl (innen mit Primer lackiert, aussen lackiert RAL 7035) oder Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Fassungsvermögen 134 dm³ [4,74 ft³] (allgemeine Ausführung)
106 dm³ [3,74 ft³] (LWF-Nachfüll-Ausführung)
- Gehäusedurchmesser 559 mm [22 in]
- bis zu 102 mm [4 in] tangentialer Einlass mit Edelstahl-Einlaufklappenventil
- Edelstahl-Spannklemmringe
- eingebautes Sequenzventil mit rückseitiger Entlüftungsöffnung, doppeltwirkender Druckluftzylinder mit Magnetsteuerung 24 VDC
- Auslaufventil
 - Ausführung für reine Förderung: Einteilige 254-mm-Auslaufklappe [10 in] in rostfreiem Stahl mit weisser Neoprendichtung
 - LWF-Nachfüll-Ausführung: Drehklappe oder «Orifice»-ventil; mit Einzelmagnetspule (wird zum Öffnen des Ventils erregt)
- automatische Filterabreinigung
Druckluftreservoir 5,7 dm³ [0,2 ft³]; max 6,9 bar(g) [100 psi(g)]

Standardausführung Filter

- Filterpatrone aus 100% Polyester-Vliess mit insgesamt 4.6 oder 9.3 m² [50 oder 100 ft²] Filterfläche

Standardausführung Elektrisch

- Signalspannung 24 VDC

Gewicht

- allgemeine Ausführung 96 kg [210 lb], 18 in [457 mm] Filterlänge
114 kg [250 lb], 36 in [914 mm] Filterlänge
- LWF-Nachfüll-Ausführung 143 kg [315 lb], 18 in [457 mm] Filterlänge
161 kg [355 lb], 36 in [914 mm] Filterlänge

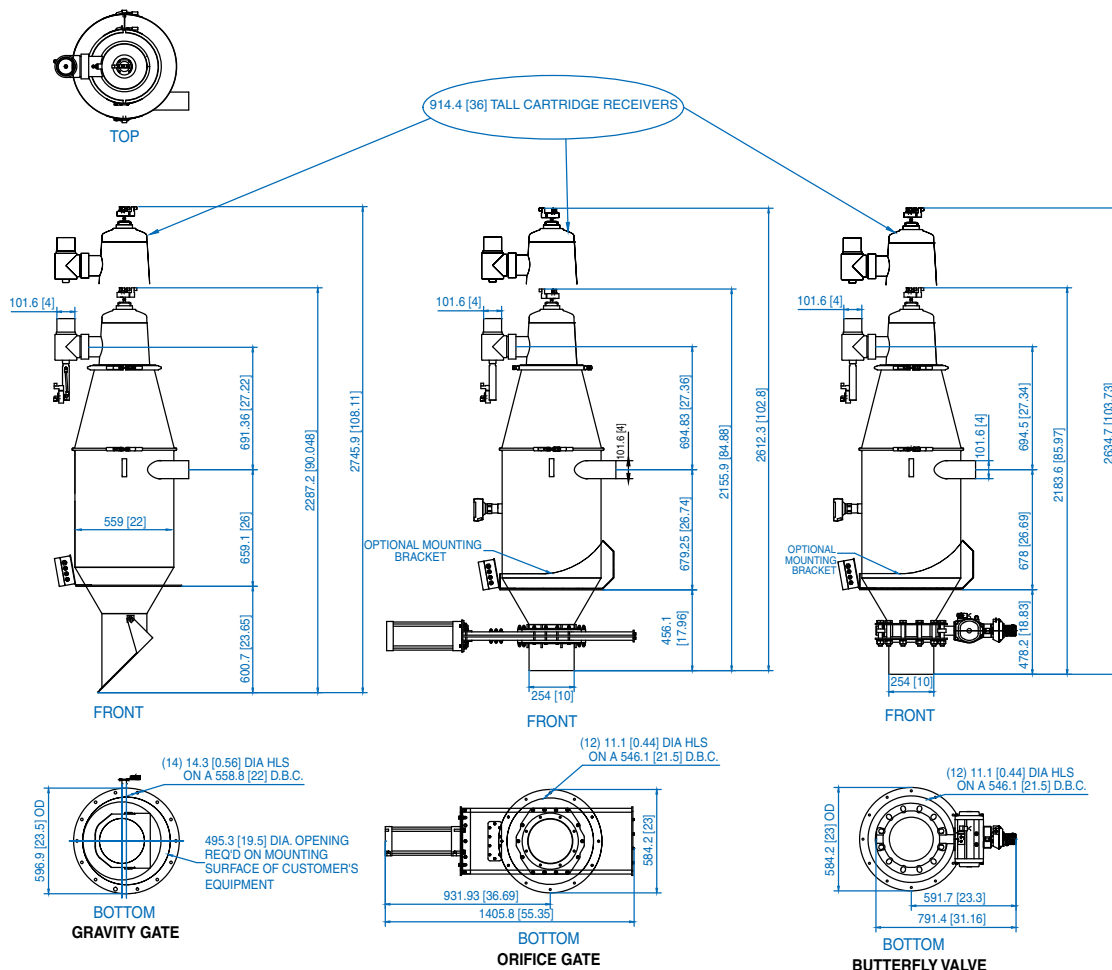
Betriebstemperatur

- -10 bis 50°C [14 bis 122°F]

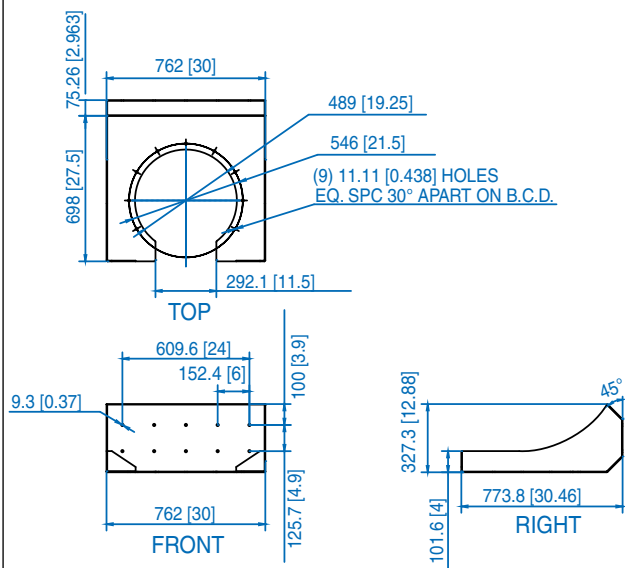
Massbild Pulverabscheider 2424 mm [in]

Ausführung für reine Förderung

Ausführungen für LWF-Nachfüllung



Massbild Montagewinkel als Option mm [in]



Optionen

Mechanisch

- Montagewinkel für LWF-Nachfüll-Ausführung
- Flansch für alternatives Auslaufventil
- Wetterschutzhaube für Betrieb im Freien
- kundenspezifische Werkstoffe
- reduzierte Einlassrohrgröße für Anwendungen mit geringerer Kapazität
- Vibrator als Austragshilfe
- Fluidisierungskissen als Austragshilfe
- Gehäuse für Magnetventile

Elektrisch

- Konsole für Klemmenkasten oder Steuergerät
- Niveauschalter (kapazitiv oder Vibrationsgrenzscharter)
- Endscharter an Drehklappe oder Flachschieber
- LSR-Steuerung
- zentrale Mikroprozessor- oder SPS-Steuerung
- Edelstahloptionen für Magnetventile, Messinstrumente nach Bedarf
- Magnetventilboxen lose, in Normal- oder Edelstahlausführung
- Klemmenkasten montiert, in Normal- oder Edelstahlausführung
- CSA- oder UL-zertifizierte Magnetspule auf Anfrage

Optionen für Ex-Anwendungen:

NEC auf Anfrage

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