

Anwendung

Die Zentralabscheider vom Typ 2423 ermöglichen Förderraten von bis zu 1406 kg/h [3100 lb/h] mittels diskontinuierlichen, schnell aufeinanderfolgenden Förder- und Entleersequenzen. Je nach Geräteausführung eignen sich die 2423 Abscheider für Pulver, Granulate oder Mahlgut. Typische Anwendungen sind der Materialtransport von Silos zu Tagesbehältern, Waggonentleerung oder sonstige innerbetriebliche Förderaufgaben.

Der Abscheider 2423 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 2423 ist mit einem Einlaufklappenventil aus Edelstahl versehen. Dieses Ventil ermöglicht, dass mehrere 2423 Abscheider aus einer gemeinsamen Förderleitung Material empfangen können, ohne dass teure Rohrweichen notwendig sind. Der 2423 Abscheider ist mit einer Filterpatrone 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 Schnellkupplungen 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.

Pulverabscheider: bis zu 1406 kg/h [3100 lb/h]



*2423 Pulverabscheider
in Normalstahl 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 70.8 dm³ [2,5 ft³] (allgemeine Ausführung)
44 dm³ [1,55 ft³] (LWF-Nachfüll-Ausführung)
- Gehäusedurchmesser 559 mm [22 in]
- bis zu 76.2 mm [3 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-Vlies mit insgesamt 4.6 oder 9.3 m² [50 oder 100 ft²] Filterfläche

Standardausführung Elektrisch

- Signalspannung 24 VDC

Gewicht

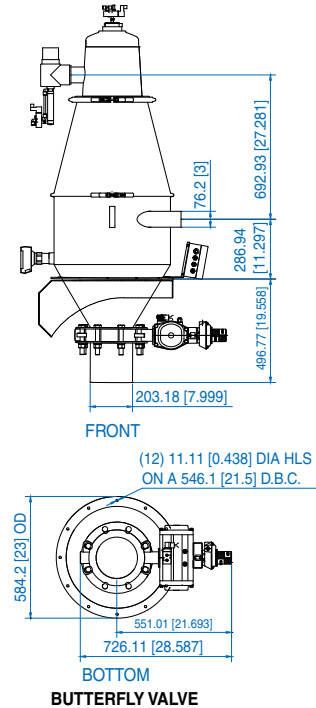
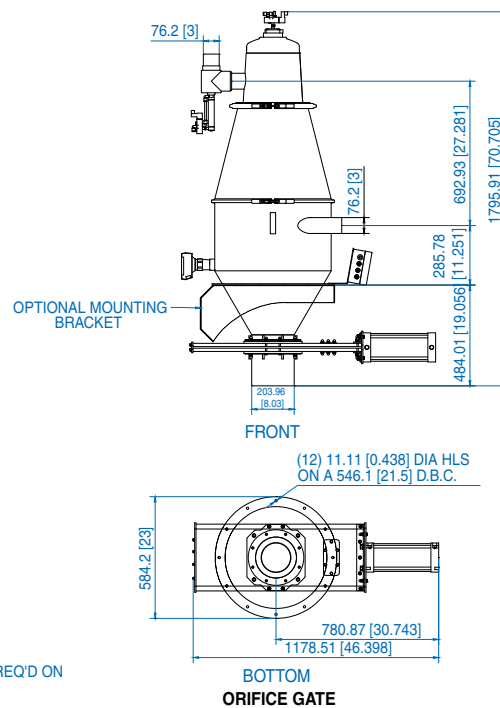
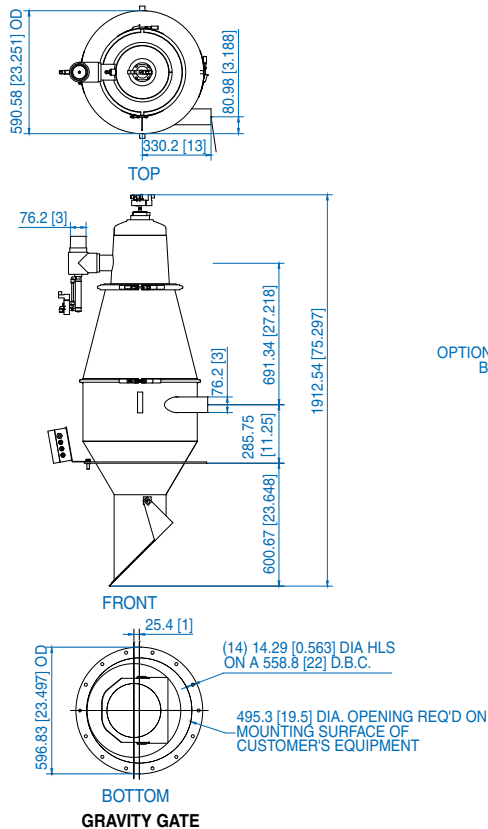
- allgemeine Ausführung 68 kg [150 lb]
- LWF-Nachfüll-Ausführung 112 kg [245 lb]

Betriebstemperatur

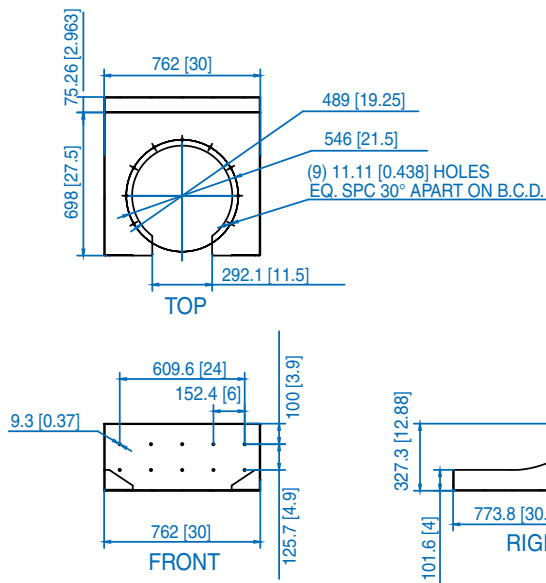
- -10 bis +50°C [14 bis 122°F]

Massbild Pulverabscheider 2423 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.