

Anwendung

Die Pulver-Vakuumabscheider vom Typ 2415 sind auf feine Schüttgüter ausgelegt. Dank ihres modularen Aufbaus bieten diese Abscheider Flexibilität bei der Konfiguration (Volumen, Filtertyp, Ein-/Auslauf usw.) und können so die Anforderungen Ihrer gegenwärtigen Anwendungen ebenso erfüllen wie Ihren künftigen Bedarf.

Der Abscheider 2415 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 und arbeiten in schnell aufeinanderfolgenden Ansaug- und Entleersequenzen. Während der Ansaugsequenz wird die Auslaufklappe dicht mittels Vakuum geschlossen. Während der Entleersequenz wird die Pumpe weggeschaltet und die Klappe durch das Eigengewicht des Förderguts geöffnet. Nach dem Entleeren schwingt die Klappe in die Grundstellung und ein Endschalter gibt das Signal für einen neuen Förderzyklus. Verhindert der Materialkegel im Empfangsbehälter das Rückschwingen der Klappe in die Grundstellung so wird der Förderzyklus unterbrochen bis der Schüttgutpegel wieder fällt.

Abscheider zur Nachfüllung von Differential-Dosierwaagen sind mit einem Niveauschalter ausgestattet und erfordern ein Schieber- oder Drehklappen-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 nachzufüllen. Dieser Zyklus wird dann wiederholt.

Konstruktion

Die Abscheider vom Typ 2415 werden in Aluminium- oder Edelstahlausführung angeboten. Die Komponenten der verschiedenen Ausführungen sind untereinander austauschbar, so dass auch Abscheider spezifiziert werden können, deren Materialkontaktflächen komplett aus Edelstahl bestehen.

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 farbmarkierte 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.

2415 Pulver bis zu 1000 kg/h [2200 lb/h]



*Pulverabscheider 2415
in Edelstahl
mit Klappenventil*

*Pulverabscheider 2415
in Aluminium lackiert
mit Klappenventil*

Technische Daten

Standardausführung Mechanisch

- Konstruktion aus Aluminium lackiert RAL 7035 oder Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Fassungsvermögen allgemeine Ausführung: 28,5 dm³ [1,0 ft³]
LWF-Nachfüll-Ausführung: 22,8 dm³ [0,8 ft³]
- Gehäusedurchmesser 381 mm [15 in]
- bis zu 76,2 mm [3 in] tangentialer Einlauf mit Edelstahl-Einlaufklappenventil
- Edelstahl-Spannklemmringe
- eingebautes Sequenzventil mit rückseitiger Entlüftungsöffnung, doppelwirkender Druckluftzylinder mit Magnetsteuerung 24 VDC
- Auslaufventil
 - Ausführung für reine Förderung: Einteilige 127-mm-Auslaufklappe [5 in] in Aluminium oder rostfreiem Stahl mit weisser Neoprendichtung und Füllstandsmesssystem mit Impulsnehmer am Austrag 24 VDC
 - LWF-Nachfüll-Ausführung: Drehklappe oder «Orifice»-ventil; mit Einzelmagnetspule (wird zum Öffnen des Ventils erregt)
- automatische Filterabreinigung
Druckluftreservoir 1,7 dm³ [0,06 ft³]; max. 6,9 bar(g) [100 psi(g)]

Standardausführung Filter

- 454 g [16 oz] Filterschlauch aus Polyesterfilz mit Schnappringdichtung, insgesamt 0,84 m² [9 ft²] Filterfläche

Standardausführung Elektrisch

- Signalspannung 24 VDC

Gewicht

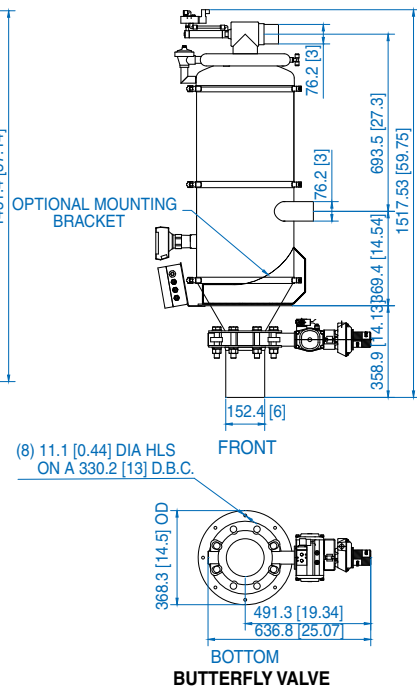
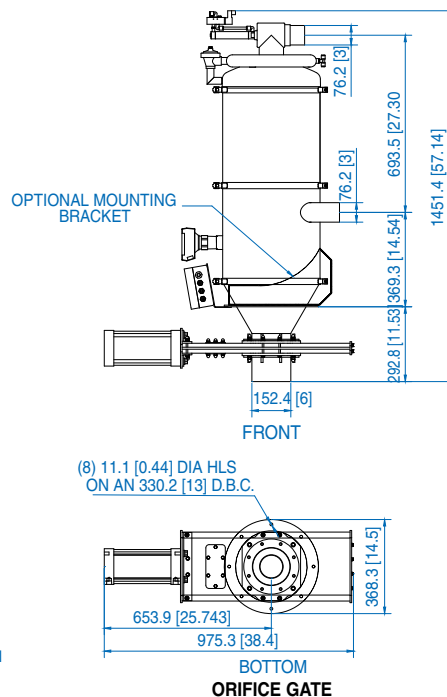
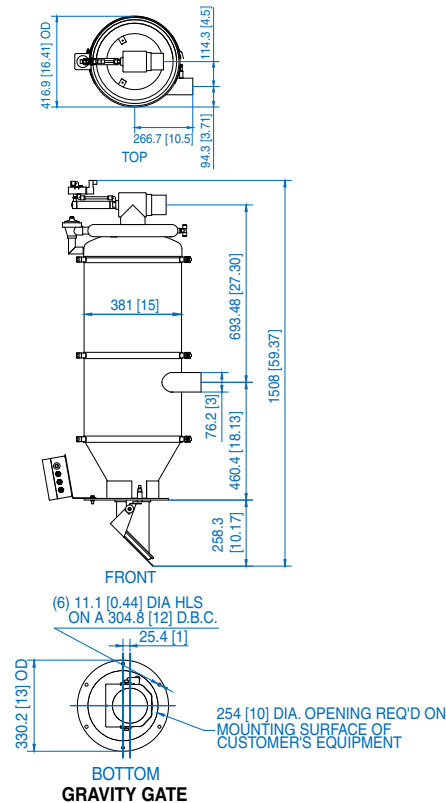
- Aluminium: allgemeine Ausführung 26 kg [57 lb]
LWF-Nachfüll-Ausführung 49 kg [107 lb]
- Edelstahl: allgemeine Ausführung 34 kg [75 lb]
LWF-Nachfüll-Ausführung 62 kg [137 lb]

Betriebstemperatur

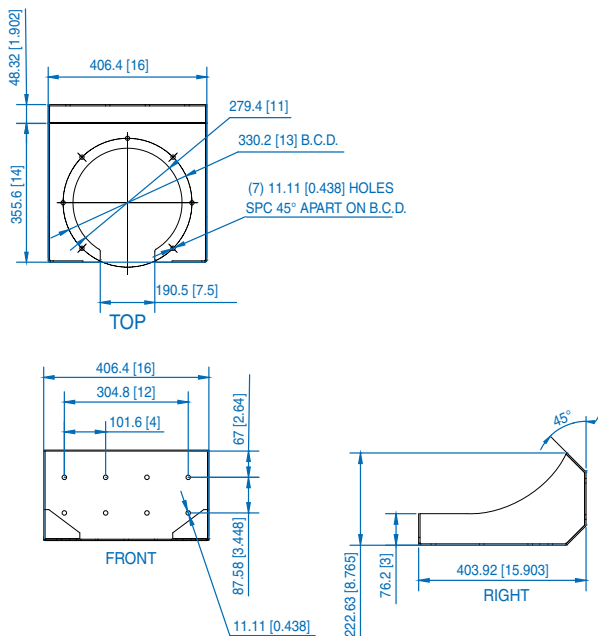
- -10 bis 50°C [14 bis 122°F]

Massbild Pulverabscheider 2415 mm [in]
Ausführung für reine Förderung

Ausführungen für LWF-Nachfüllung



Massbild Montagewinkel als Option mm [in]



Optionen

Mechanisch

- Montagewinkel für LWF-Nachfüll-Ausführung
- kugelgestrahlte Oberfläche (1.8 Mikron Ra)
- Flansch für anderes Auslaufventil
- PTFE-Membran auf Filterelementen
- 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

Optionen für Ex-Anwendungen

NEC auf Anfrage

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