

Vibrationsdosierer VFD 100



Die kompakte Funktionseinheit ermöglicht eine präzise Verwiegung und Dosierung von Pulver, Granulat und anderen Schüttgütern. Das modulare System ist für eine einfache Integration in verfahrenstechnische Anlagen sowie für die Kombination mit einer Vakuumförderung ausgelegt.

Volkmann Vibrationsdosierer VFD 100

Der Vibrationsdosierer ist eine kompakte Funktionseinheit zur Verwiegung, Dosierung und Eintrag von Pulvern, Granulaten und anderen Schüttgütern in eine nachfolgende Station oder in einen Behälter. Dabei erzielt das System eine Genauigkeit von wenigen Gramm.

Das System ist für die flexible Integration in verfahrenstechnische Anlagen konzipiert. Beispielsweise kann das Pulver bzw. Schüttgut von einem Container oder einem Vakuumförderer aus in den Pufferbehälter eingetragen werden. Aus diesem entnimmt der Vibrationsförderer stetig Material, und gibt es an eine nachfolgende Station wie z.B. einem Mischer ab.



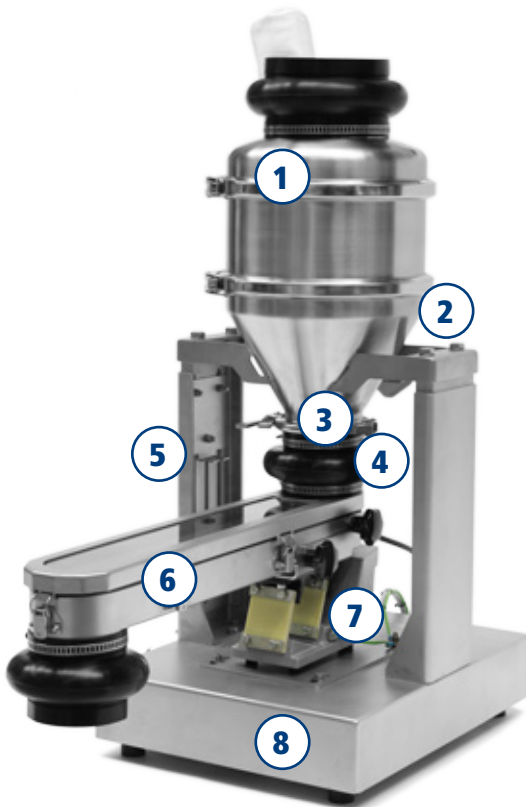
Der Vibrationsdosierer eignet sich für alle freifließenden Pulver, Granulate und Schüttgüter. Das gesamte System ist einfach zu demontieren und montieren, und ermöglicht eine einfache Reinigung. Der Einsatz des Vibrationsförderers sorgt für eine schonende Materialförderung. Der Vibrationsdosierer kann auch im EX-Bereich mit ATEX-Anwendungen betrieben werden. Typische Anwendungsgebiete liegen in der Chemie, Pharma, in der Lebensmittelindustrie und für Kosmetika.



Vakuumförderer und Vibrationsdosierer

Die integrierte Wägezelle in dem Sockel des Systems ermittelt permanent das Nettogewicht des Materials in dem Pufferbehälter und dem Vibrationsförderer. Über diesen Messwert wird die Dosierung gemäß dem Loss-in-Weight-Konzept (LIW) an den Zielwert herangeführt.

Das System kann auch große Volumen verwiegen und dosieren. Hierfür wird die Dosierung kurz angehalten, der Pufferbehälter wieder aufgefüllt, und die Dosierung fortgesetzt. Das Gesamtgewicht der Dosierung ergibt sich aus der Summe der Gewichte der einzelnen Zyklen.



- (1) Pufferbehälter
- (2) Kolbenvibrator
- (3) Scheibenventil (optional)
- (4) Staurohr des Pufferbehälters zur Dosierrinne.
Stufenlos einstellbare Spalthöhe über das Gestell
des Pufferbehälters. Abdichtung durch einen
flexiblen Kompensator
- (5) Gestell mit Höhenverstellung zur Einstellung des
Staurohr-Spalts
- (6) Vibrationsrinne bzw. Dosierrinne (verschiedene
Varianten und Längen verfügbar)
- (7) Antrieb der Vibrationsförderers
- (8) Plattformwaage

Volkmann Vibrationsdosierer VFD 100

Der Vibrationsförderer wird elektrisch angetrieben. Die Förderleistung lässt sich stufenlos einstellen. Außerdem eignet er sich für einen Start-Stopp-Betrieb und besitzt keinen Nachlauf. Der leise Antrieb hat außerdem einen niedrigen Energieverbrauch.

Die Förderrinne oder das Förderrohr sind in verschiedenen Längen und Ausführungen verfügbar, und werden wahlweise aus Edelstahl AISI 304 oder AISI 316 hergestellt. Für die Verbindungen werden Clamp-Anschlüsse eingesetzt. Die elastischen Kompensatoren am Ein- und Auslauf besitzen eine FDA-Zulassung.

Zur Steuerung des Vibrationsförderers ist eine SPS erhältlich, welche die Signale der Wägezelle verarbeitet und die Dosierung an das Sollgewicht heranzuführt. Bei einer Integration des Vibrationsförderers in eine Anlage kann aber auch dessen SPS die Steuerung übernehmen.



Anlage bei einem Lebensmittelproduzenten: Fördern und Dosieren von 5 Komponenten eines Rezepts in einen Mischer