BEG 3000

Das Nachfüllsystem, mit Schüttelrinne und großem Vorratsbehälter (siehe Abbildung), sorgt für eine kontinuierliche Dispergierung ohne Unterbrechung über mehrere Tage. Zur automatischen Massenstromregelung wird die Dosiereinheit des BEG 3000 laufend gewogen. Über eine serielle Schnittstelle werden die Daten von einem Touchscreen PC kontinuierlich erfasst und ausgewertet. Somit ist die dispergierte Staubmenge ständig bekannt und kann automatisch nachgeregelt werden.

Zur exakten Dosierung des Aerosols können folgende Eingaben vorgenommen werden: Eingabe des Massenstroms in g/h, automatische Massenstromregelung,Aufnahme von staubspezifischen Kalibrierkurven, externe Ansteuerung über PC oder Modbus RTU, netzwerkfähig

Modellvarianten

BEG 3000 A

Version mit Wägeeinheit für niedrige Massenströme von ca. 8 g/h – 550 g/h; Massenstromüberwachung und -regelung mit automatischer Nachfülleinheit

BEG 3000 B

Version mit Wägeeinheit für niedrige Massenströme von ca. 100 g/h – 6 kg/h; Massenstromüberwachung und -regelung mit automatischer Nachfülleinheit

BEG 3000 C

Version mit Wägeeinheit für höchste Massenströme von ca. 350 g/h – 7,3 kg/h; Massenstromüberwachung und -regelung mit automatischer Nachfülleinheit

Funktionsprinzip

Test-Prüfaerosole mit automatischer Massenstromregelung und automatischer Nachfülleinheit

Das zu dispergierende Pulver wird einfach in den Vorratsbehälter (siehe Abb. 1) geschüttet. Ein Drehkreuz am Boden des Vorratsbehälters sorgt für die gleichmäßige Beladung des Transportbandes. Ein Krählarm und verschiedene Einbauten im Vorratsbehälter verhindern die Brückenbildung im Vorratsbehälter.

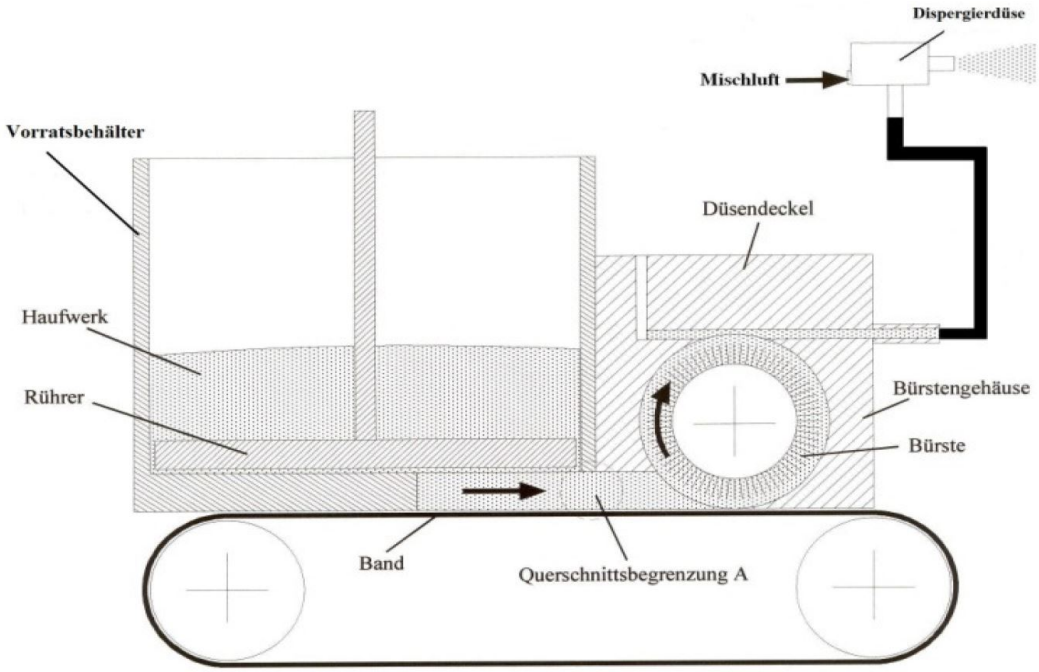

Abb. 1: Funktionsprinzip BEG 1000 / BEG 2000 / BEG 3000

Die gewünschten Massenströme lassen sich mit einem geregelten Antrieb des Förderbandes kontinuierlich und reproduzierbar einstellen. Das ebene, glatte Förderband, die Einbauten im Vorratsbehälter und der präzise Antrieb des Förderbandes sorgen für eine sehr gute Dosierkonstanz.

Mit den Steuerungstasten „Halt“ und „Band“ oder über eine elektrische Zeitschaltuhr ist ein Impulsbetrieb, – „Staub” / „kein Staub” – in Abhängigkeit des Massenstromes bis in einen 5 s Takt möglich.

Die sehr gute Dispergierwirkung wird mit selbst entwickelten Ejektordüsen für verschiedene Volumenströme realisiert.

Vorteile

- Sehr gute Kurzzeit- und Langzeitdosierkonstanz
- Einfache Bedienung
- Schnelle und einfache Reinigung
- Fernbedienung oder Rechneransteuerung
- Impulsbetrieb
- Einfache Befüllung während des Betriebs
- Großer Vorratsbehälter (1.500 cm^3)
- Lange Dosierzeit über mehrere Tage mit dem BEG 3000
- Robustes Design, in Industrieanwendungen bewährt
- Zuverlässige Funktion
- Senkt Ihre Betriebskosten
- Wartungsarm

Technische Daten

Partikelgrößenbereich	0,1 – 200 μm
Maximale Partikelanzahlkonzentration	Ca. 10^7 Partikel/cm^3
Volumenstrom	80 – 165 Nl/min
Massenstrom (Partikel)	Typ A: 8 g–550 g/h (bezogen auf SAE Fine, A2 Staub), Typ B: 100–6.000 g/h (bezogen auf SAE Fine, A2 Staub), Typ C: 350–7.300 g/h (bezogen auf SAE Fine, A2 Staub)
Füllmenge	15.000 g
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Partikelmaterial	Nicht kohäsive Pulver und Stäube
Dosierzeit	Mehrere Stunden nonstop
Vordruck	4 – 8 bar
Träger/Dispergiergas	Beliebig (in der Regel Luft)
Druckluftanschluss	Schnellkupplung
Anschluss (Aerosolauslass)	Typ A: $Ø_{innen}$ = 6,4 mm, $Ø_{außen}$ = 10 mm | Typ B: $Ø_{innen}$ = 8 mm, $Ø_{außen}$ = 12 mm | Typ C: $Ø_{innen}$ = 8 mm, $Ø_{außen}$ = 12 mm
Volumen Feststoffbehälter	1.500 cm^3

Anwendungen

- Beladungstest von
  - Motorfiltern nach ISO 5011
  - Heißgasfiltern
  - Schlauchfiltern
  - Luftfiltern
  - Zyklonen
- Crashtest von Triebwerken
- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Zementindustrie

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/beg3000