

RBG BASIC



Für viele Anwendungen in der Forschung, Entwicklung und Qualitätssicherung und bei der Kalibrierung von Partikelmessgeräten werden niedrig konzentrierte Feststoffaerosole aus Pulvern benötigt. Das RBG System dispergiert nicht kohäsiven Pulvern wie z. B. mineralischen Stäuben, medizinischen Wirkstoffen, Pollen etc. (Größenbereich < 200 μm und Feinanteil < 100 nm). Monolithische Feststoffe, wie z. B. Tafelkreide, werden mit höchster Dosierkonstanz fein dispergiert. Der besondere Vorteil dieses Dosier- und Dispergiersystems liegt darin, dass beim RBG System Massenströme von ca. 40 mg/h bis ca. 800 g/h mit höchster Dosierkonstanz dispergiert werden.

Der RBG basic kann mit Druckluft und Stickstoff als Trägergas betrieben werden.

VORTEILE

- Sehr hohe Kurzzeit- und Langzeitdosierkonstanz
- Dispergierung praktisch aller nicht kohäsiver Stäube
- Einfacher und schneller Austausch von unterschiedlichen Feststoffbehältern und Dispergierdeckeln
- Fernbedienbar über mitgelieferte Software
- Einfache Reinigung des Gerätes
- Wartungsarm
- Geringe Betriebskosten

FEATURES

- Betrieb mit Druckluft oder Stickstoff als Trägergas
- Einfache Bestimmung und Einstellung des Massenstroms
- Pulsbetrieb mit Zykluslängen bis zu einer Sekunde
- Fünf wechselbare Feststoffvorlagen (\varnothing 7 bis 32 mm)
- Vier wechselbare Dispergierdeckel für verschiedene Partikelgrößen
- Fernsteuerung über mitgelieferte Software auf Windows-Computer oder Tablet

ANWENDUNGEN

- Filterindustrie:
 - Fraktionsabscheidegradbestimmung
 - Gesamtabseidegradbestimmung
 - Langzeitbestäubung
 - Filtermedien und konfektionierte Filter
 - Entstaubungsfilter
 - Staubsauger und Staubsaugerfilter
 - PKW-Innenraumfilter
 - Motorluftfilter
- Kalibrierung von Partikelmessgeräten
- Laser-Strömungsanalyse
- Inhalationstest
- Tracerpartikel für LDA, PIV etc.
- Beschichten von Oberflächen

TECHNISCHE DATEN

| | |
|--------------------------------------|--|
| Partikelgrößenbereich | 0,1 – 200 μm |
| Maximale Partikelanzahlkonzentration | Ca. 10^7 Partikel/ cm^3 |
| Volumenstrom | 8 – 85 NI/min |
| Massenstrom (Partikel) | 0,04 – 800 g/h (bei angenommener Stopfdichte von $1 \text{ g}/\text{cm}^3$) |
| Füllhöhe | 110 mm |
| Füllmenge | 2,7 g (Behälter $\varnothing = 7 \text{ mm}$), 5,5 g (Behälter $\varnothing = 10 \text{ mm}$), 17 g (Behälter $\varnothing = 14 \text{ mm}$), 35 g (Behälter $\varnothing = 20 \text{ mm}$), 88 g (Behälter $\varnothing = 32 \text{ mm}$) (bei Stopfdichte $1 \text{ g}/\text{cm}^3$) |
| Schnittstellen | USB Typ B |
| Elektrischer Anschluss | 115 – 230 V, 50/60 Hz |
| Partikelmaterial | Nicht kohäsive Pulver und Stäube |
| Dosierzeit | Mehrere Stunden nonstop |
| Vordruck | 4 – 8 bar |
| Träger/Dispergiertgas | Luft, Stickstoff |
| Maximaler Gegendruck | 0,2 barg |
| Druckluftanschluss | Schnellkupplung |
| Vorschub | 1 – 1.000 mm/h |
| Innendurchmesser Feststoffbehälter | 7, 10, 14, 20, 32 mm |
| Anschluss (Aerosolauflass) | $\varnothing_{\text{innen}} = 5 \text{ mm}$, $\varnothing_{\text{außen}} = 8 \text{ mm}$ |
| Dispergierdeckel | Typ A, Typ B, Typ C, Typ D |
| Abmessungen | 515 • 330 • 240 mm (H • B • T) |
| Gewicht | Ca. 15 kg |