

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 $< 200 \mu\text{m}$ und Feinanteil $< 100 \text{ nm}$). 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
- Einfache Bestimmung und Einstellung des Massenstromes
- Impulsbetrieb
- Alle Geräteparameter am LCD-Display auf einen Blick
- Fernbedienbar über mitgelieferte Software
- Einfache Reinigung des Gerätes
- Wartungsarm
- Geringe Betriebskosten

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