

# RBG PROFESSIONAL



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. im Größenbereich  $< 200 \mu\text{m}$  und mit einem 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 professional ist druckfest bis 10 bar Gegendruck und kann mit Stickstoff als Trägergas betrieben werden.

## VORTEILE

- Sehr hohe Kurzzeit- und Langzeitdosierkonstanz
- Dispergierung praktisch aller nicht kohäsiver Stäube
- Druckfest bis 10 bar Gegendruck
- Einfacher und schneller Austausch von unterschiedlichen Feststoffbehältern und Dispergierdeckeln
- Fernbedienbar über mitgelieferte Software
- Einfache Reinigung des Gerätes
- Wartungsarm
- Geringe Betriebskosten

## FEATURES

- Druckfest bis 10 bar Gegendruck
- Automatische 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
- Kalibrieren von Partikelmessgeräten
- Strömungssichtbarmachung
- Inhalationsuntersuchungen
- Tracerpartikel für LDA, PIV etc.
- Beschichten von Oberflächen

## TECHNISCHE DATEN

Partikelgrößenbereich	0,1 – 200 $\mu\text{m}$
Maximale Partikelanzahlkonzentration	Ca. $10^7$ Partikel/ $\text{cm}^3$
Volumenstrom	8 – 180 $\text{NL}/\text{min}$
Massenstrom (Partikel)	0,04 – 800 $\text{g}/\text{h}$ (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 – 13 bar
Träger/Dispergiertgas	Luft, Stickstoff
Maximaler Gegendruck	10 barg
Druckluftanschluss	Schnellkupplung
Vorschub	1 – 1.000 $\text{mm}/\text{h}$
Innendurchmesser Feststoffbehälter	7, 10, 14, 20, 32 mm
Anschluss (Aerosolaustritt)	$\varnothing_{\text{innen}} = 5 \text{ mm}$ , $\varnothing_{\text{außen}} = 8 \text{ mm}$
Dispergierdeckel	Typ A, Typ B, Typ C, Typ D
Abmessungen	515 • 330 • 240 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 15 kg