

Produktdatenblatt

Palas® Aerosolgenerator für Flüssigkeiten UGF 2000



Anwendungen

- Reinraumtechnik:
 - HEPA/ULPA-Filtertest
 - Abnahmemessungen und Lecktest nach ISO 14644 und VDI 2083
 - Laminar Flow Boxen
 - Erholzeitmessungen
- Filterprüfung, Qualitätskontrolle:
 - Filterkassetten, Filtermedien, Schwebstofffilter bei geringen Volumenströmen und geringen Filterflächen
- Test von Rauchmeldern

Vorteile

- Bekannte und reproduzierbare Partikelgrößenverteilung durch Zyklon
- Konstante Partikelrate
- Niedrige Partikelkonzentration
- Lange Dosierzeit
- Um den Faktor 500 variierbare Partikelkonzentration durch Einstellung des Vordruckes und Steuerluft
- Kompakt, leicht, transportabel
- Einfache Handhabung und solide Bauweise

Beschreibung

Mit dem Aerosolgenerator UGF 2000 können Flüssigkeiten durch eine Zweistoffdüse zerstäubt werden.

Der UGF 2000 besteht aus einer regelbaren Zweistoffdüse zur Einstellung des gewünschten Massenstromes, sowie aus einem Zyklon. Im Gegensatz zu der AGF Serie wird beim UGF 2000 eine Steuerluft in den Zyklon integriert. Die Steuerluft wird mittels einer Mikrometerschraube an einem Nadelventil eingestellt. Durch Aufdrehen dieses Ventils kann durch die Zugabe der Steuerluft die Aerosolkonzentration ca. um den Faktor 500 verringert werden. Somit ist der Generator hervorragend zum Testen von Laminar Flowboxen sowie Reinräumen mit geringem Volumenstrom geeignet.

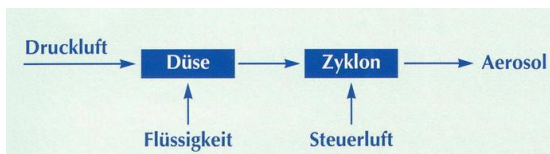


Abb. 1: Funktionsskizze UGF 2000

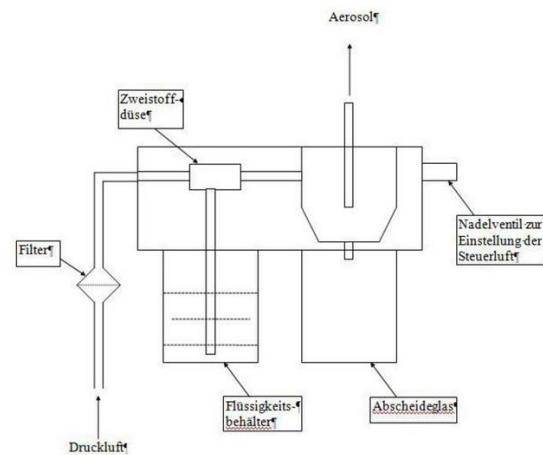


Abb. 2: Prinzipskizze UGF 2000

Inbetriebnahme

Die Druckluft wird über einen pneumatischen Ein/Aus-Schalter und ein einstellbares Druckminderventil einer Zweistoffdüse zugeführt. Der von der Düse erzeugte Tröpfchennebel strömt tangential in einen Zyklon. Große Partikel werden hier durch Fliehkräfte abgeschieden und tropfen in einen separaten Vorratsbehälter. Die verbleibenden Tropfen verlassen den Zyklon durch das sogenannte "Tauchrohr". Das Größenspektrum dieser Tropfen wird zum einen von dem von der Düse erzeugten Primärtropfenspektrum, zum anderen aber ganz wesentlich von der Abscheidecharakteristik des Zyklons bestimmt.

Technische Daten

Volumenstrom	1 - 13 l/min
Abmessungen	270 mm • 200 mm • 175 mm
Gewicht	ca. 4 kg
Partikelmaterial	DEHS, DOP, Emery 3004, Paraffinöl, andere harzfreie Öle
Dosierzeit	> 24 h
Massenstrom (Partikel)	< 1,5 g/h (DEHS)
Druckluftanschluss	Schnellkupplung
mittlerer Partikeldurchmesser (Anzahl)	0,2 µm
größter Partikeldurchmesser	1,5 µm