AGF 2.0 iP



Mit dem Aerosolgenerator AGF 2.0 iP können Flüssigkeiten durch eine Zweistoffdüse zerstäubt werden.

Im Gegensatz zu den anderen Versionen der AGF Serie besitzt der AGF 2.0 iP eine integrierte Pumpe zum Erzeugen des Volumenstromes, somit wird kein zusätzlicher Druckluftanschluss zum Betrieb des Gerätes benötigt.

Funktionsprinzip

Aerosolgenerator mit integrierter Pumpe

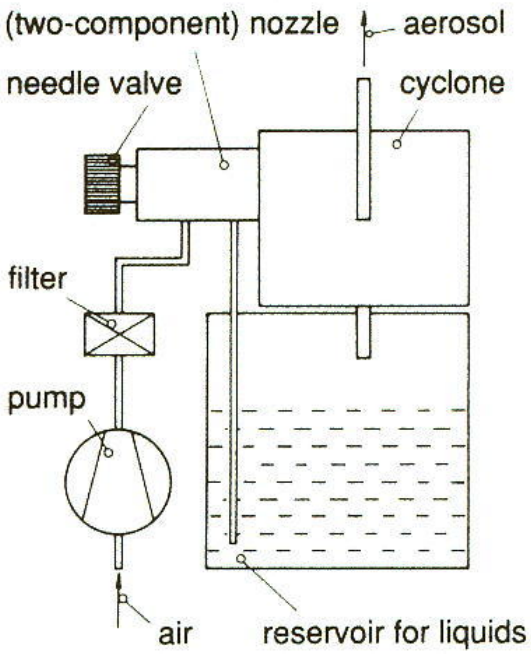


Abb. 1: Schematische Darstellung des Aerosolgenerators AGF 2.0 iP

Eine eingebaute Pumpe saugt Umgebungsluft über einen Vorfilter an und führt sie über einen Schwebstofffilter einer Zweistoffdüse zu. Der Vordruck an der Düse liegt etwa 0,6 bar über Umgebungsdruck. Durch den in der Düse entstehenden Unterdruck wird die zu zerstäubende Flüssigkeit aus einem Vorratsbehälter angesaugt. Dabei lässt sich der Volumenstrom der Flüssigkeit und damit die Aerosolkonzentration über ein in der Düse integriertes Nadelventil einstellen.

VORTEILE

- Im Betrieb keine Druckluft notwendig
- Exakte Einstellung der Betriebsparameter
- Anzahlkonzentration C_N kann ca. um den Faktor 10 variiert werden
- Partikelgrößenverteilung bleibt praktisch konstant, wenn C_N geändert wird
- Anzahlverteilungsmaximum liegt im MPPS-Bereich
- Praktisch keine Leistungsverluste
- Optimale Konzentration, keine Koagulationsverluste
- Beständig gegen viele Säuren, Laugen und Lösungsmittel
- Robustes Design, Edelstahlgehäuse
- Einfache Bedienung
- Gegenüber dem Kollision-Prinzip werden beim AGF 2.0 dank des Zyklons praktisch keine Partikel größer 2 μm erzeugt
- Da der AGF praktisch keine Tröpfchen erzeugt, die größer als 2 μm sind, ist der Materialverbrauch sehr gering und damit eine lange Dosierzeit gegeben
- Durch die Nutzung von DEHS liegt die durchschnittliche Partikelgröße innerhalb des MPPS-Bereichs für HEPA/ULPA-Filter

NORMEN UND ZERTIFIKATE

ISO 14644, VDI 2083

Technische Daten

Volumenstrom	12 – 14 l/min
Massenstrom (Partikel)	< 2 g/h (DEHS)
Füllmenge	300 ml
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Partikelmaterial	DEHS, DOP, Emery 3004, Paraffinöl, andere harzfreie Öle
Dosierzeit	> 24 h
Druckluftanschluss	Nein
Anschluss (Aerosolauslass)	$Ø_{innen}$ = 6 mm, $Ø_{außen}$ = 8 mm
Mittlerer Partikeldurchmesser (Anzahl)	0,25 μm
Partikeldurchmesser (größter)	2 μm
Abmessungen	325 • 300 • 175 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 15 kg

Anwendungen

- Reinraumtechnik
  - Abnahmemessungen und Lecktest nach ISO 14644 und VDI 2083
  - Lecktest, Dichtsitzprüfung
  - Erholzeitmessung
- Filterprüfung, Qualitätskontrolle
  - Filterkassetten
  - KFZ-Innenraumfilter
  - Filtermedien, Schwebstofffilter
  - Aerosolerzeugung für MPPS Bestimmung von HEPA/ULPA-Filtern
- Tracerpartikel
  - Inhalationsexperimente
  - optische Strömungsmessverfahren im Überdruck bis 10 bar (Modellvariante AGF 2.0 D)
  - LDA
- Kalibrieren von zählenden Partikelmessverfahren
  - Vernebeln von Latex-Suspension $< 1\ \mu$m
- **Test von Rauchmeldern**

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/agf2ip