PLG 1000



Bei dem PLG 1000 handelt es sich um einen Kaltvernebler, der in klimatisierten Räumen eingesetzt werden sollte. Sofern keine Klimatisierung des Raumes möglich ist, sollte eine heizbare Version des Gerätes, z. B. PLG 2000 H, eingesetzt werden.

Funktionsprinzip

Aerosolgenerator zur definierten Zerstäubung von Ölen und Anwendung an Filterprüfständen

Die zu dispergierende Flüssigkeit wird in den Vorratsbehälter gefüllt. In die Flüssigkeit ist das von Palas® entwickelte Düsensystem eingetaucht. Dieses Düsensystem basiert auf dem Laskin-Prinzip und garantiert eine äußerst präzise Dosierkonstanz bei gleichbleibender Partikelgröße. Der Massenstrom wird über den Volumenstrom durch die Düse eingestellt. Geregelt wird der Volumenstrom über einen Druckminderer und Manometer am Gerät.

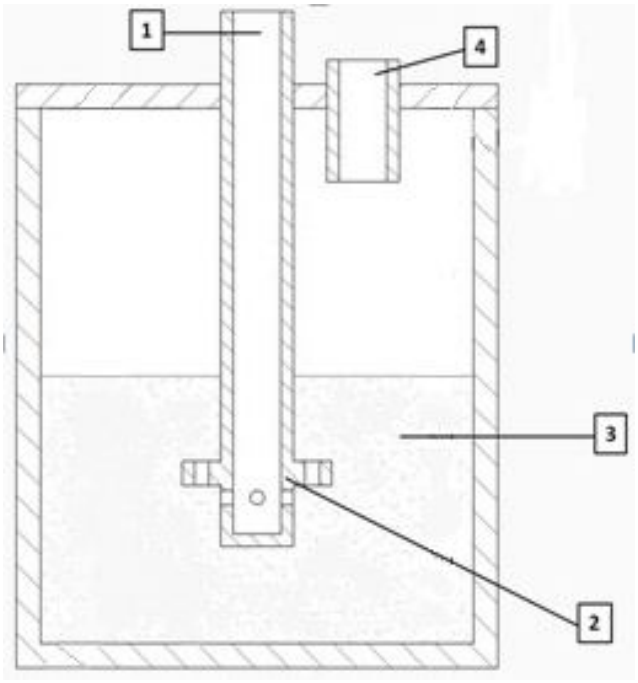


Abb. 1: Funktionsprinzip PLG-Serie

1) Druckluft

2) Spezielle Laskindüse

3) Aerosolsubstanz

4) Aerosolauslass

Dieses Düsensystem basiert auf dem Laskin-Prinzip und garantiert eine äußerst präzise Dosierkonstanz bei gleichbleibender Partikelgröße (siehe Abb. 3).

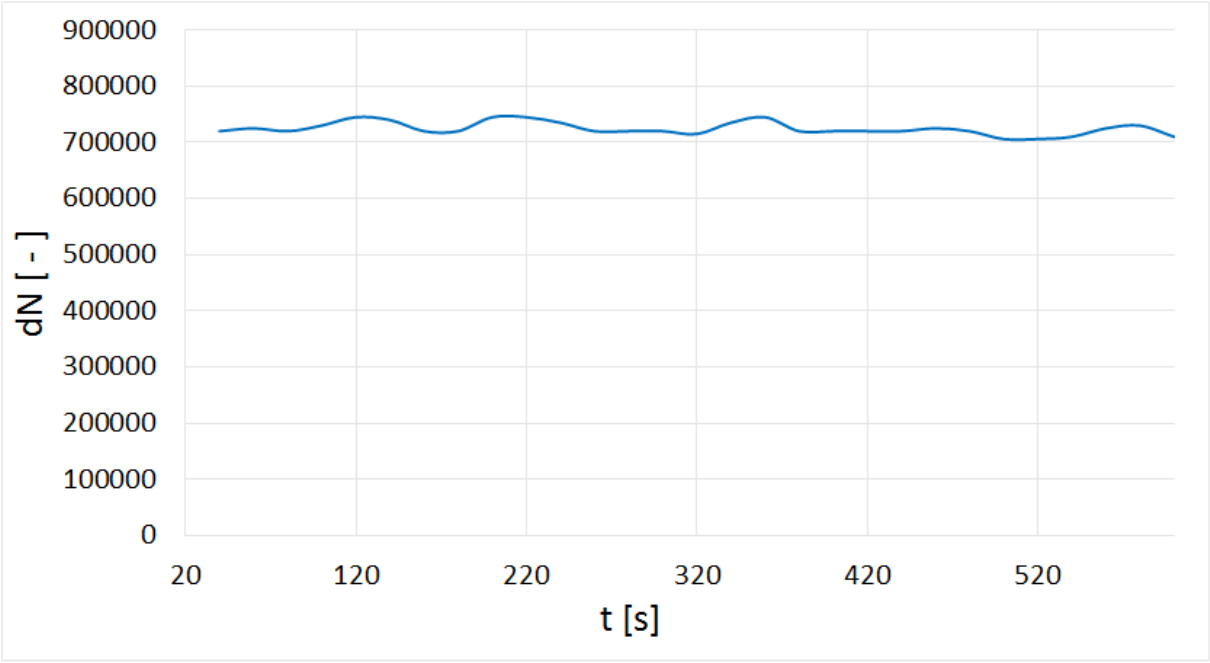


Abb. 2: Hohe Konstanz der Partikelkonzentration über die Zeit bei einer Auflösung von 30 s

Der PLG 1000 liefert einen Massenstrom von maximal ca. 5 g/h (abhängig von der verwendeten Aerosolsubstanz).

VORTEILE

- Sehr gute Kurzzeit- und Langzeitdosierkonstanz
- Beste Reproduzierbarkeit bezüglich Partikelgrößenverteilung und Partikelkonzentration
- Großer Massenstrombereich (sehr niedrig und sehr hoch)
- Robustes Design (optional resistent gegen chemisch aggressive Flüssigkeiten)
- Kompakt und leicht
- Einfache Bedienung, in Industrieanwendungen bewährt
- Zuverlässige Funktion
- Wartungsarm

Technische Daten

Volumenstrom	1 – 23 l/min
Massenstrom (Partikel)	2,5 g/h
Füllmenge	70 ml
Anschluss (Aerosolauslass)	$Ø_{innen}$ = 11 mm, $Ø_{außen}$ = 14 mm
Mittlerer Partikeldurchmesser (Anzahl)	0,4 μm (DEHS)
Abmessungen	280 • 130 • 100 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 2 kg

Anwendungen

- Filterindustrie/Ölabscheider
  - Abscheidegradbestimmung
  - Fraktionsabscheidegradbestimmung
  - Beladungstest
  - HEPA/ULPA Filter
- Test von Kühlschmierstoffabscheidern
- Vergleich von Partikelmessgeräten
- Tracerpartikel
- Strömungssichtbarmachung

Mehr Informationen:
https://www.palas.de/product/plg1000