

PLG 2100



Im PLG 2100 System wird ein von Palas entwickeltes Düsensystem eingesetzt. Je nach Anwendung wird eine spezielle Düse, beheizbar bis 120°C, eingesetzt, um die gewünschte Partikelgrößenverteilung und -konzentration schnell und reproduzierbar einstellen zu können. Der PLG 2100 wird u. a. am Filterprüfstand HMT 1000 zum Testen von Ölnebelabscheidern eingesetzt, um ein entsprechendes Motoröl, z. B. 10w-40, zu dispergieren.

Durch die Temperierung des Öls ändert sich sowohl die Anzahlkonzentration als auch die Partikelgrößenverteilung des zu dispergierenden Materials aufgrund einer Änderung der Viskosität. Dadurch können auch Materialien dispergiert werden, die wegen ihrer Viskosität nicht kalt zu vernebeln sind. Der PLG 2100 besitzt zwei auswechselbare Düsen: Düse 1 für niedrige Massenströme bis max. 20 g/h (abhängig von der verwendeten Aerosolsubstanz), Düse 2 für hohe Massenströme bis max. 100 g/h (abhängig von der verwendeten Aerosolsubstanz).

MODELLVARIANTEN



PLG 2100 S

Version des PLG 2100 mit automatischer Nachfülleinheit

FUNKTIONSPRINZIP

AEROSOLGENERATOR ZUR DEFINIERTEN ZERSTÄUBUNG VON ÖLEN

Die zu dispergierende Flüssigkeit wird in den Vorratsbehälter gefüllt. In der 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.

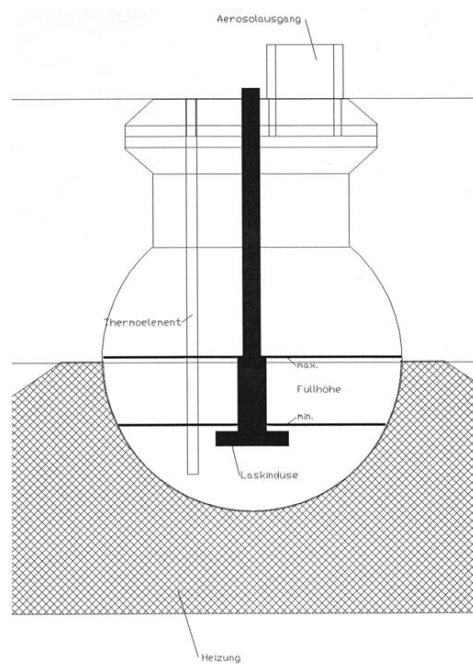


Abb. 1: Schematische Darstellung des Aerosolgenerators PLG 2100

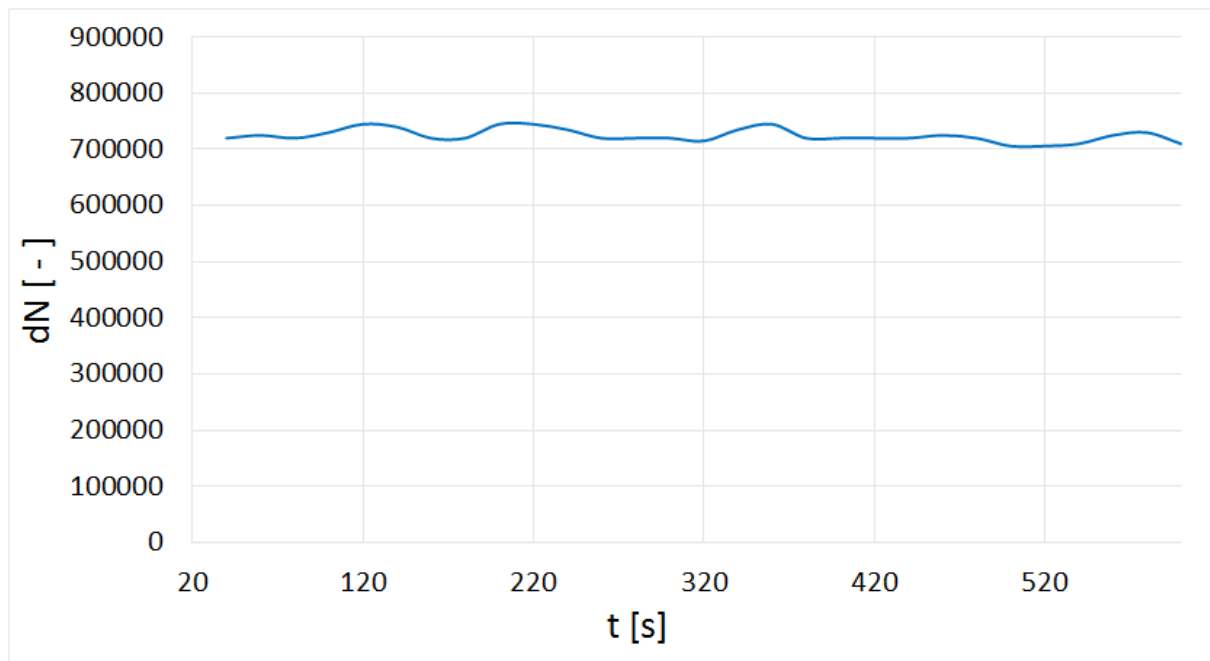


Abb. 2: Hohe Konstanz der Partikelkonzentration über die Zeit bei einer Auflösung von 30 s

VORTEILE

- Sehr gute Kurzzeit- und Langzeitdosierkonstanz
- Beheizbar
- Beste Reproduzierbarkeit bezüglich Partikelgrößenverteilung und Partikelkonzentration
- Großer Massenstrombereich (sehr niedrig und sehr hoch)
- Lange Dosierzeit über mehrere Tage mit automatischer Nachfüllung (optional)
- Robustes Design (optional resistent gegen chemisch aggressive Flüssigkeiten)
- Kompakt und leicht
- Einfache Bedienung, in Industrieanwendungen bewährt

TECHNISCHE DATEN

Volumenstrom	3 – 110 l/min
Massenstrom (Partikel)	< 100 g/h (Weißöl)
Füllmenge	1.000 ml
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Anschluss (Aerosolauslass)	$\varnothing_{\text{innen}} = 32 \text{ mm}$, $\varnothing_{\text{außen}} = 42 \text{ mm}$
Mittlerer Partikeldurchmesser (Anzahl)	1,5 μm
Abmessungen	440 • 380 • 380 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 16 kg
Besonderheiten	Heizbar bis 120°C

ANWENDUNGEN

- Filterindustrie/Ölabscheider
 - Abscheidegradbestimmung
 - Fraktionsabscheidegradbestimmung
 - Beladungstest
- Test von Kühlschmierstoffabscheidern
- Verwendung im HMT 1000 Filterprüfstand zum Testen von Ölnebelabscheidern.
- Vergleich von Partikelmessgeräten
- Tracerpartikel
- Strömungssichtbarmachung



Mehr Informationen:
<https://www.palas.de/product/plg2100>