KHG 10

Das heizbare Verdünnungssystem der Serie KHG 10 baut auf dem Ejektorprinzip der VKL Serie auf. Zusätzlich zu den Vorteilen der VKL Serie wird das Verdünnungssystem der KHG Serie heizbar bis 150 °C (optional bis 200 °C) und zusätzlich druckfest bis 10 bar Überdruck ausgelegt. Somit können isotherme und isobare Verdünnungen realisiert werden. Bei dem KHG System wird sowohl die zugeführte Druckluft als auch das Verdünnungssystem selbst beheizt.

Mit den Palas Verdünnungssystemen der Serie KHG 10 kann die Konzentration von Aerosolen, auch von sehr hoch konzentrierten Aerosolen, definiert und zuverlässig unter isothermen Bedingungen um den Verdünnungsfaktor 1:10 herabgesetzt werden.

Mittels Kaskadierung von mehreren KHG 10 Systemen können Verdünnungsfaktoren bis zu 1:100.000 erreicht werden.

Vorteile

- Die Verdünnungssysteme von Palas® sind eindeutig charakterisiert. Dies wird durch ein Kalibrierzertifikat für jedes einzelne Gerät nachgewiesen
- Die Verdünnungsstufen liefern eine zeitlich konstante, repräsentative Verdünnung mit dem Faktor 10 bzw. 100
- Die Verdünnungssysteme können kaskadiert werden mit den Faktoren 100, 1.000, 10.000 und 100.000
- Geringer Druckluftverbrauch, z. B. nur 128 l/min bei einem Verdünnungsfaktor von 10.000 mit vier VKL 10 Systemen
- Die Verdünnungsstufen sind mit allen gängigen Partikelzählern kombinierbar.
- Mit einem simplen Testaufbau können diese kaskadierten Verdünnungssysteme vom Anwender selbst überprüft werden.
- Isobare Verdünnung bis 10 bar Überdruck / isotherme Verdünnung bis 120 °C bei Verdünnungssystemen VKL 10 E, VKL 10 ED, KHG 10 und KHG 10 D
- Einfacher Funktionstest vor Ort

Anwendungen

- Verdünnung von heißen Aerosolen, wie z. B. Motoröl, DEHS, etc.
- Aerosolmesstechnik: Dieselabgase, Schleifstäube, Kühlschmiermittelaerosole, Schweißrauch, Öltröpfchen, Prüfaerosole von Filtern und Trägheitsabscheidern
- Abscheidegradbestimmung mit zählenden Messverfahren, z. B. Ölnebelabscheider
- Heißgasfiltration
- Messen von Isolatoren unter Druckbedingung
- Toxikologie, z. B. Test von medizinischen Zerstäubern / Inhalationsstudien etc.

Technische Daten

Volumenstrom (Reinluft)	18 – 45 l/min (heizbar bis 150 °C)
Volumenstrom (Ansaugvolumenstrom)	2 – 5 l/min
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Isokinetische Absaugdüsen	0,6–1,6 l/min, 2–5 l/min, 4–10 l/min, 8–16 l/min, 28 l/min => 15–37 l/min
Maximale Partikelgröße	< 20 μm (für Stäube)
Thermodynamische Bedingungen für Verdünnung	400°C, 10 bar
Druckluftversorgung	4 – 8 bar
Verdünnungsfaktor	1 : 10
Besonderheiten	Beheizbar bis 150 °C, kaskadierbar, chemisch resistent