

Ringspalt-Gasmischer

DATENBLATT

Beschreibung

Gasmischer sind maßgebliche Komponenten von Gemischregelsystemen. Sie stellen die Einhaltung des gewünschten Gas-Luft-Verhältnisses sicher. Der HEINZMANN Ringspalt-Gasmischer GMA deckt den Leistungsbereich von 100 bis ca. 500 kW ab und ist dazu in 3 Baugrößen mit unterschiedlichen Querschnitten erhältlich.

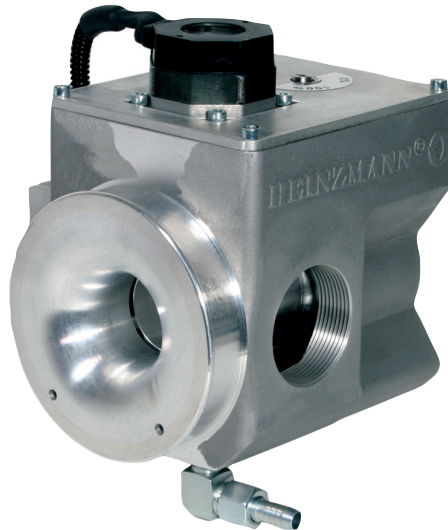
Sein in weitem Bereich variabler Ringspalt erlaubt die präzise Einstellung des Luft-Brenngas-Mischungsverhältnisses für verschiedene Gasarten. Die Venturi-basierte Gasmischstrecke mit strömungsgünstiger Gas-/Luftführung weist nur geringe Druckverluste auf und bietet homogene Gemischbildung über den gesamten Drehzahl- und Lastbereich. Dies optimiert Laufqualität, Wirkungsgrad und Emissionen für jeden Arbeitspunkt eines Motors und garantiert zuverlässiges Startverhalten.

Sein Antrieb erfolgt mit einem hochauflösenden, zuverlässig arbeitenden Schrittmotor mit leistungsfähigem Controller. Die digitale Steuerung bietet CAN-Fähigkeit mit allen gängigen Protokollen und erlaubt so ideal die Einbettung in ein übergeordnetes Motormanagementsystem. Außerdem bietet sie zusätzliche Diagnose-Funktionen. Der Positionssollwert wird über einen Analogeingang, der für zahlreiche Eingangssignalspezifikationen konfigurierbar ist, oder optional über CAN vorgegeben.

Eine erweiterte Ausführung mit komplett integrierter Lambda-Regelung ermöglicht einen einfachen Anbau und minimalen Installationsaufwand bei größtmöglicher Systemintegration und ergibt so eine kostengünstige Gesamtlösung.

Anwendungsbereich

- ➔ Der Mischer ist aufgrund seiner Eigenschaften bestens geeignet für den Einsatz an Lambda-1- und Magermotoren
- ➔ Der Einsatz ist sowohl an Saug-, als auch an aufgeladene Gasmotoren möglich
- ➔ Sowohl für Erdgas, Biogas als auch Schwachgas verwendbar



Eigenschaften

Robustes und kompaktes Design, Integration von Gasmisch- und Dosiereinheit

Wartungsfreie Ausführung

Geringe Druckverluste durch die Gestaltung als Venturi-Düse

Homogene Vermischung von Brenngas und Luft durch strömungsoptimierte Mischstrecke

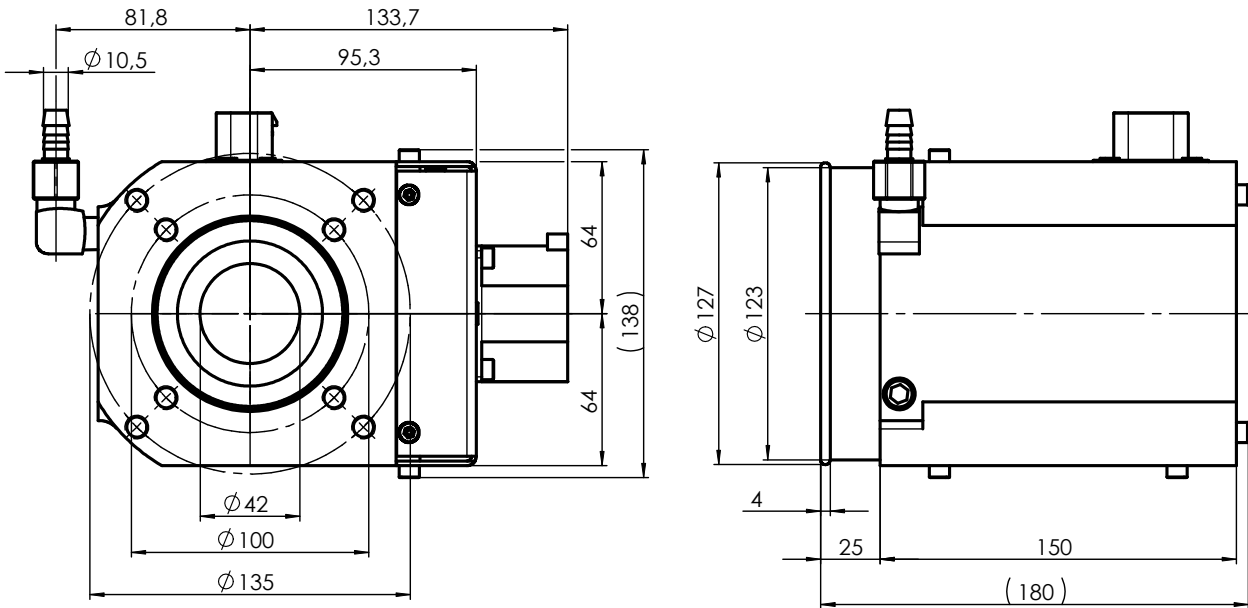
Präzise Einhaltung des Mischungsverhältnisses über den gesamten Arbeitsbereich gemäß dem Gesetz von Bernoulli

Einsetzbar für unterschiedliche Gasarten (z.B. Erdgas, Deponiegas, Biogas, Propan)

Geeignet für den Einsatz an Lambda-1- und Magermotoren

Erweiterte Ausführung mit integrierter Lambda-Regelung

Abmessungen



Abmessungen für Größe GMA 42

Normen

CE, ATEX (in Vorbereitung)

Technische Daten

Einsatzbereich	Motorleistungen 110 ... ca. 500 kW
Gasarten	Erdgas, Deponiegas, Biogas, Propan
Betriebsspannung	nom. 24 VDC, max. 2 A
Betriebsspannungsbereich	12 ... 32 VDC
Sollwertvorgabe	0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, PWM-Signal, optional CAN
Sollwertrückmeldung	0 ... 5 V, (Ausgang 0 ... 20 mA in Vorbereitung)
Fehlerausgang	masseschaltend max. 300 mA
Anzeige	Betriebsanzeige (LED), Sammelfehleranzeige (LED), optional 1 × Status-LED, (weitere Statusanzeigen in Vorbereitung)
Diagnose/Programmierung	Über HEINZMANN DcDesk seriell mit Adapterstecker, optional mit CAN- Kommunikation
Anschluss	TYCO Stecker, 14-polig
Umgebungstemperatur	-40 ... +105 °C max. (Elektronik)
Zulässige Feuchtigkeit	bis zu 95 % bei 55 °C
Schutzart	IP55
Schwingungsfestigkeit	+/- 1 mm bei 1 ... 20 Hz, max. 0,24 m/s bei 21 ... 63 Hz, max. 9 g bei 64 ... 2000 Hz
Stoßfestigkeit	30 g, 11 ms Halbsinus
Gewicht	ca. 6,4 kg

Änderungen und Richtigkeit vorbehalten. ©HEINZMANN GmbH & Co. KG, 2011