

# Eclipse RatioAir Brenner

Modelle RA0040

Datenblatt Edition 09.15

Version 3

Parameter		Spezifikation		
		Gebläsepaket, Nennwert (50Hz und 60Hz)		
Maximale Leistung, Btu/h (kW) <sup>1,2</sup>	Kammerdruck "w.c. (mbar)	Gerades Verbrennungsrohr	Verbrennungsrohr für mittlere Geschwindigkeit	Hoch Geschwindigkeits Verbrennungsrohr
	-2.0 (-5.0)	505,000 (148)	457,000 (134)	440,000 (129)
	-1.0 (-2.5)	468,000 (137)	430,000 (126)	410,000 (120)
	0.0 (0.0)	425,000 (124)	400,000 (117)	390,000 (114)
	1.0 (2.5)	378,000 (110)	368,000 (108)	380,000 (111)
	2.0 (5.0)	325,000 (95)	334,000 (98)	360,000 (105)
<b>Kleinleistung Gas/Luft im Verhältnis, Btu/h (kW)</b> <i>Es können niedrigere Leistungen erzielt werden. Setzen Sie sich mit dem Werk in Verbindung.</i>		30,000 (8.8)	30,000 (8.8)	30,000 (8.8)
<b>Hauptgas Eingangsdruck, "w.c. (mbar)<sup>3</sup></b> <i>Gasdruck am Eingang des Verhältnissdruckreglers.</i>	Maximal	24 (60)	24 (60)	24 (60)
	Minimal	12 (30)	12 (30)	15 (37)
<b>Flammenlänge bei, Vollast (mm)</b> <i>Gemessen ab Ende Brennerrohr</i>		24 (610)	18 (457)	14 (356)
<b>Voraussichtliche Flammengeschwindigkeit, ft/s (m/s)</b> <i>Ca. 15% Luftüberschuss bei maximaler Leistung.</i>		-	250 (75)	500 (150)
<b>Max. Brennkammertemperatur, °F (°C)</b>	Verbrennungsrohr	1500 (820)	1750 (955)	1750 (955)
	Silikonkarbid Brennerrohr	1900 (1040)	2500 (1370)	2500 (1370)
	Block und Befestigung	1900 (1040)	2800 (1540)	2800 (1540)
<b>Flammenüberwachung</b>		Für alle Brennerrohre UV-Zelle verwenden. Flammenstäbe sind für legierte oder SiC-Verbrennungsrohre erhältlich.		
<b>Leistung Gebläsemotor in PS</b>	60 Hz	6" w.c. @ 5,500 scfh, 1/3 hp	6" w.c. @ 5,500 scfh, 1/3 hp	10" w.c. @ 5,500 scfh, 1/3 hp
	50 Hz	6" w.c. @ 5,500 scfh, 0.18 kW	6" w.c. @ 5,500 scfh, 0.18 kW	-
<b>Gewicht, lbs (kg)<sup>5</sup></b>	Verbrennungsrohr	112 (51)		
	Block und Befestigung	130 (59)		
<b>Brennstoff</b> <i>Für andere Brennstoffe, kontaktieren Sie bitte Eclipse.</i>		Erdgas, Propan oder Butan <sup>4</sup>		
<b>Genehmigung</b>				

<sup>1</sup> Die maximale Leistung des Brenners mit angebautem Gebläse ist ohne Verbrennungsluftfilter angegeben.

<sup>2</sup> Gegebenenfalls ist ein Betriebsfaktor des Gebläsemotors von mehr als 1,0 bei Anwendungen mit einer Feuerung bei negativem Kammerdruck erforderlich. Bitte setzen Sie sich bezüglich spezieller Anwendungsthemen mit Eclipse in Verbindung.

<sup>3</sup> Für die einwandfreie Funktion des Brenners, muss der Gaseingangsdruck konstant über den gesamten Brennerregelbereich anliegen.

<sup>4</sup> Informationen zu Gasbeschaffenheit und Gaszusammenstellung, siehe Konstruktionsanleitung 115.

<sup>5</sup> Alle Gewichtsangaben sind circa Angaben.

• Alle Leistungen basieren auf den Brennwert(Hg) und Standardbedingungen; 1 atmosphere, (21°C).

• Gegebenenfalls ist ein Betriebsfaktor des Gebläsemotors von mehr als 1,0 bei Anwendungen mit einer Feuerung bei negativem Kammerdruck erforderlich. Bitte setzen Sie sich bezüglich spezieller Anwendungsthemen mit Eclipse in Verbindung.

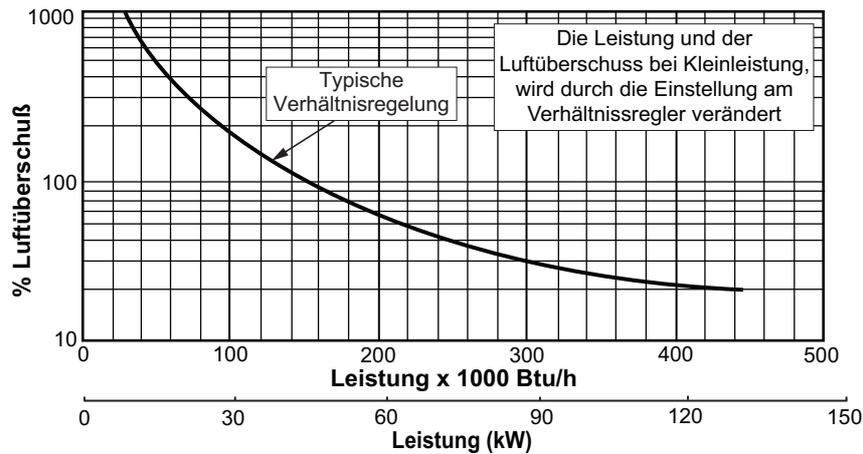
• Eclipse behält sich das Recht vor, Bauart und/oder Konfiguration unserer Produkte jederzeit zu ändern, ohne dass eine Verpflichtung besteht, zuvor gelieferte Anlagen entsprechend anzupassen.

• Alle Angaben basieren auf Labortests. Unterschiedliche Brennkammergrößen oder Bedingungen, können die angegebenen Werte beeinflussen.



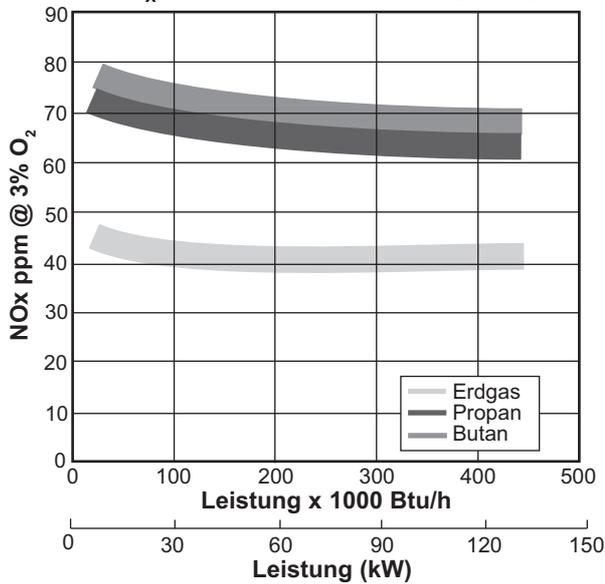
elster  
Thermal Solutions

### Regelungs - & Betriebsbereich



### Spezifikationen für das gerade Verbrennungsrohr

#### NO<sub>x</sub> Emission (Verhältnisregelung)



#### NO<sub>x</sub> Emissionen basieren auf:

- Verbrennungsluft ca. 70°F (21°C)
- Minimale Prozessluftgeschwindigkeit
- ppm bezogen auf Volumen, trocken und 3% O<sub>2</sub>
- Neutralem Kammerdruck

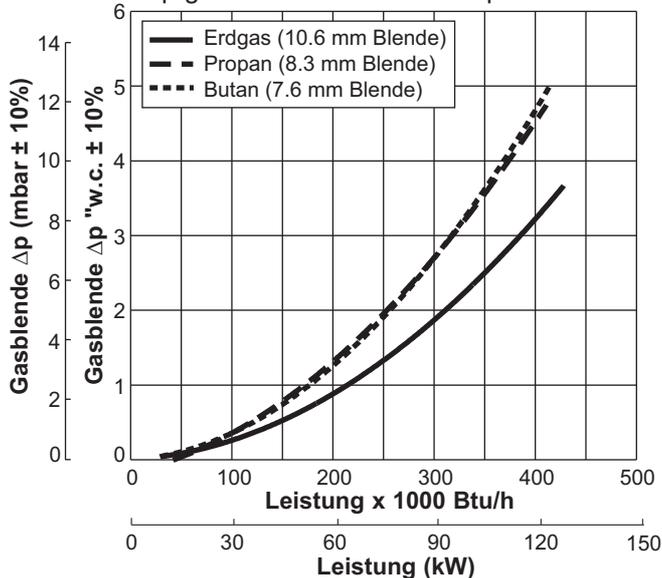
#### Die Brenneremissionen werden von folgenden Größen beeinflusst:

- Kammerbedingungen
- Art des Brennstoffs
- Leistung
- Proportionator Einstellungen
- Verbrennungslufttemperatur

Die CO-Emission wird wesentlich von den Brennkammerbedingungen beeinflusst. Sollten Sie eine Schätzung der CO-Emission für Ihre Anwendung wünschen, wenden Sie sich bitte an Eclipse Combustion oder Ihren örtlichen Eclipse Vertreter.

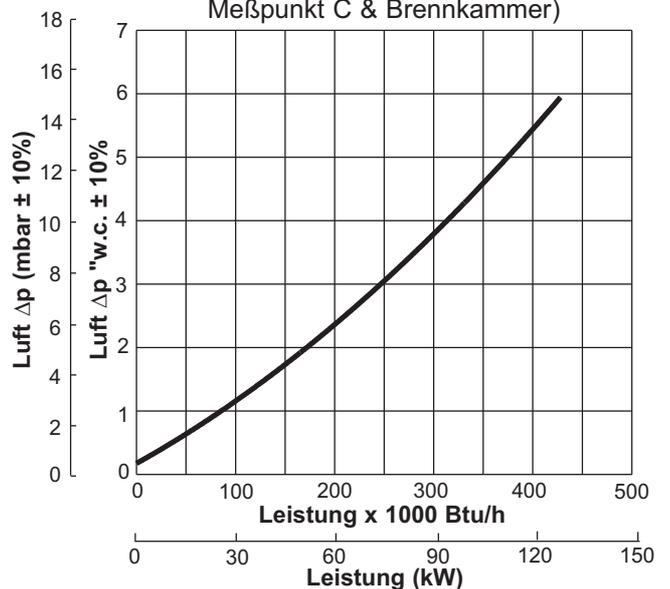
#### Gasblende ΔP zu Leistung

Δp gemessen zwischen Meßpunkt B & D

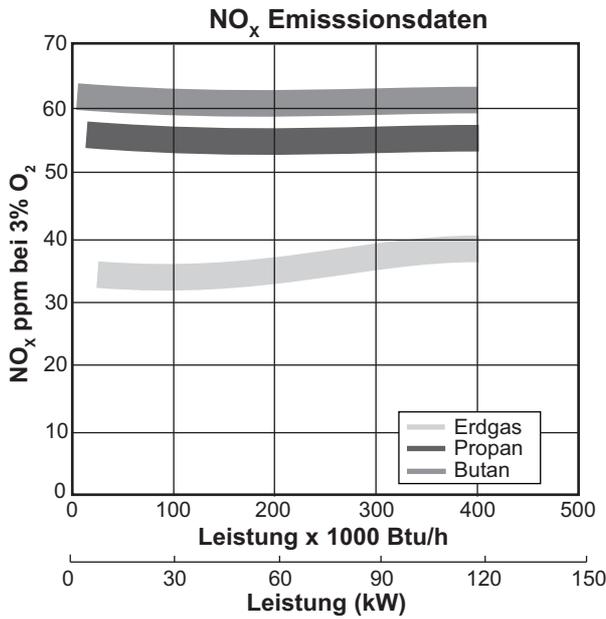


#### Luft ΔP Werte zur Leistung

(Gemessen zwischen Meßpunkt C & Brennkammer)



## Spezifikationen des Verbrennungsrohrs für mittlere Geschwindigkeit



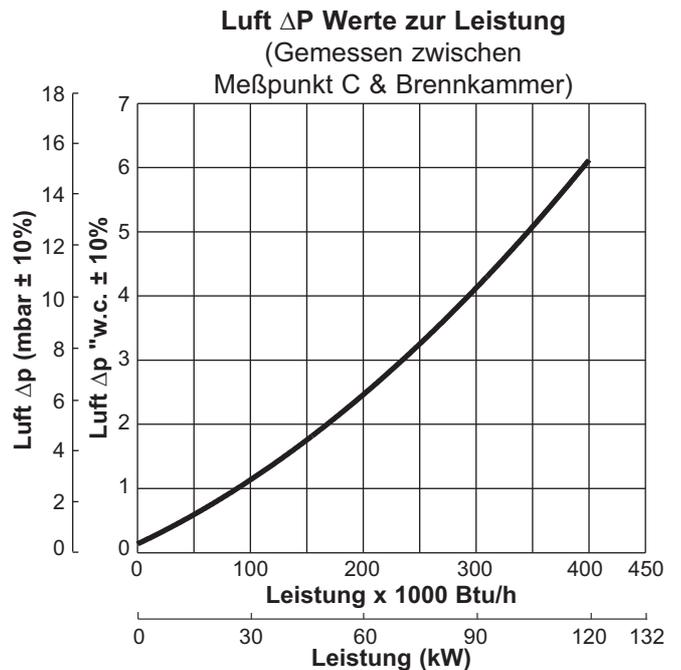
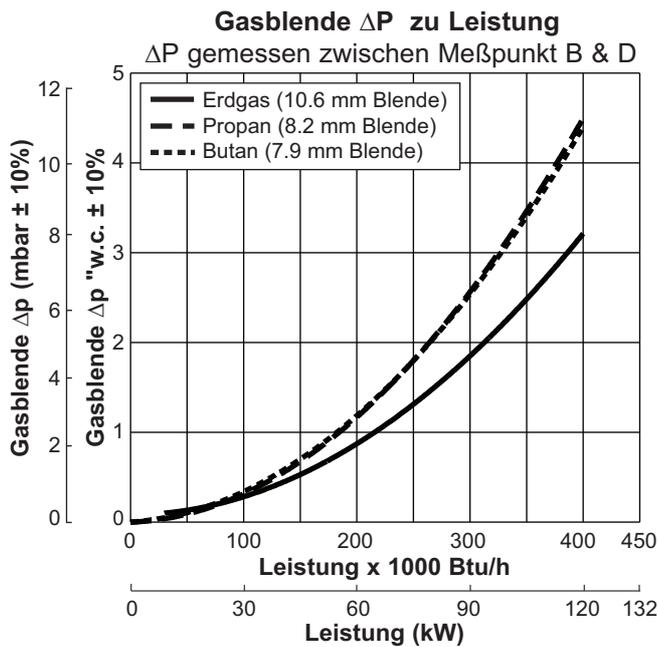
### NO<sub>x</sub> Emissionen basieren auf:

- Verbrennungsluft ca. 70°F (21°C)
- Minimale Prozessluftgeschwindigkeit
- ppm bezogen auf Volumen, trocken und 3% O<sub>2</sub>
- Neutralem Kammerdruck

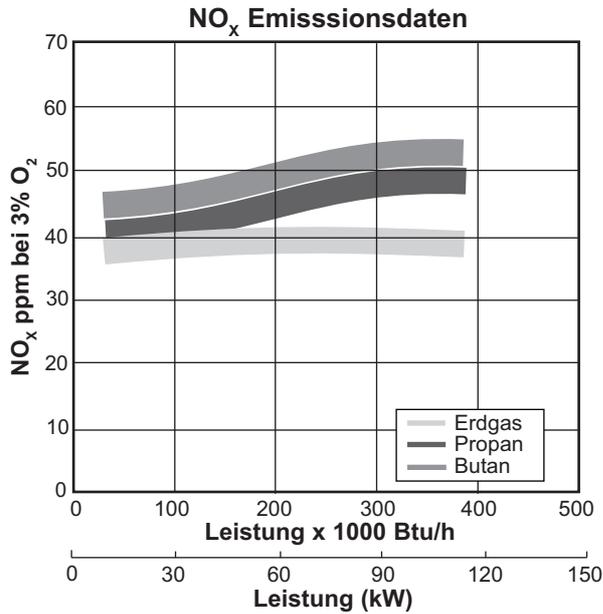
### Die Brenneremissionen werden von folgenden Größen beeinflusst:

- Kammerbedingungen
- Art des Brennstoffs
- Leistung
- Proportionator Einstellungen
- Verbrennungslufttemperatur

Die CO-Emission wird wesentlich von den Brennkammerbedingungen beeinflusst. Sollten Sie eine Schätzung der CO-Emission für Ihre Anwendung wünschen, wenden Sie sich bitte an Eclipse Combustion oder Ihren örtlichen Eclipse Vertreter.



## Spezifikationen des Hochgeschwindigkeits-Verbrennungsrohrs



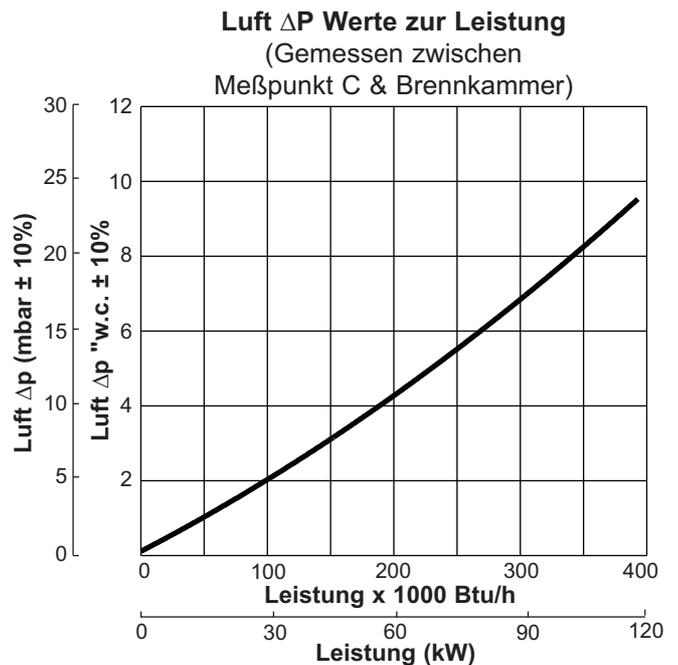
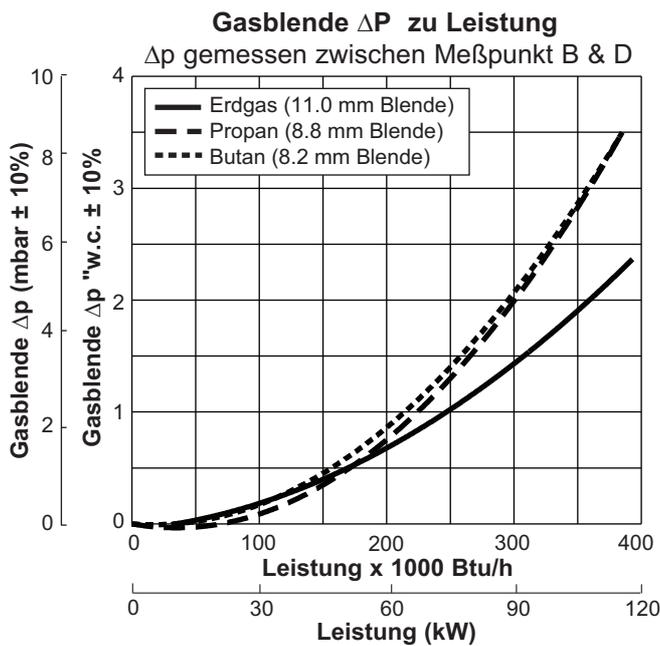
### NO<sub>x</sub> Emissionen basieren auf:

- Verbrennungsluft ca. 70°F (21°C)
- Minimale Prozessluftgeschwindigkeit
- ppm bezogen auf Volumen, trocken und 3% O<sub>2</sub>
- Neutralem Kammerdruck

### Die Brenneremissionen werden von folgenden Größen beeinflusst:

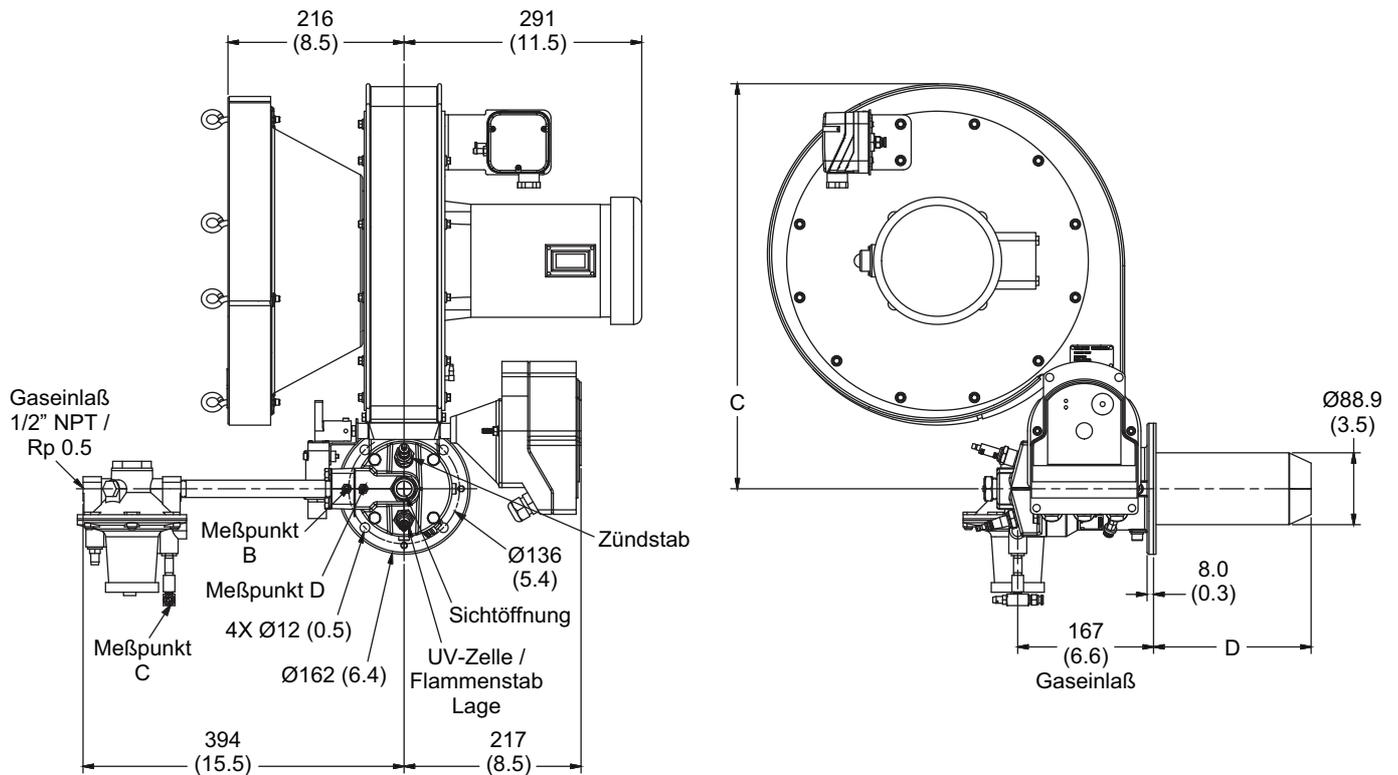
- Kammerbedingungen
- Art des Brennstoffs
- Leistung
- Proportionator Einstellungen
- Verbrennungslufttemperatur

Die CO-Emission wird wesentlich von den Brennkammerbedingungen beeinflusst. Sollten Sie eine Schätzung der CO-Emission für Ihre Anwendung wünschen, wenden Sie sich bitte an Eclipse Combustion oder Ihren örtlichen Eclipse Vertreter.



## Abmessungen und Spezifikationen

### Maße und Gewichte in mm (inches)

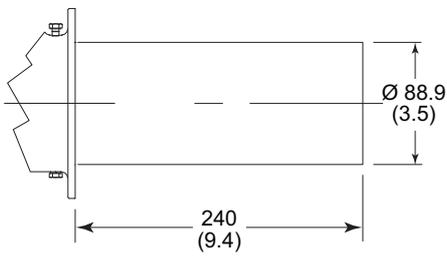


Gebälse	C
60 Hz (10" w.c.)	501 (19.7)
60 Hz (6" w.c.)	438 (17.2)
50 Hz (6" w.c.)	501 (19.7)

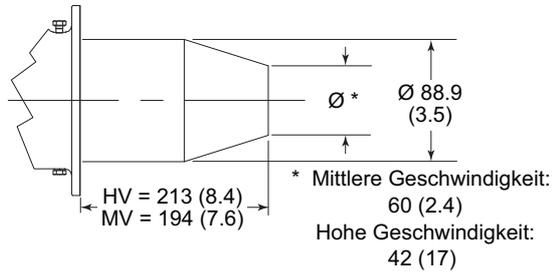
Brennerrohrtyp	E
Gerades Stahl Brennerrohr	240 (9.4)
Gerades Silikonkarbidrohr	230 (9.1)
Legiertes Verbrennungsrohr für mittlere Geschwindigkeit	193 (7.6)
Silikonkarbidrohr für mittlere Geschwindigkeit	230 (9.1)
Legiertes Hochgeschwindigkeitsrohr	213 (8.4)
Hochgeschwindigkeits-Silikonkarbidrohr	230 (9.1)

## Verbrennungsrohroptionen

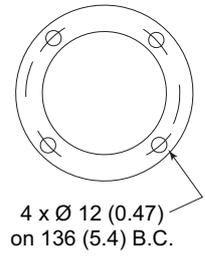
**Gerades legiertes Verbrennungsrohr**



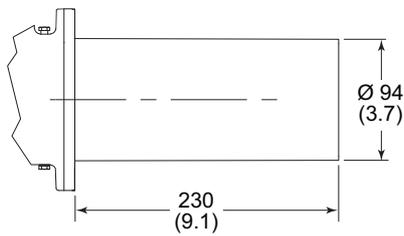
**Legiertes Hochgeschwindigkeits-Verbrennungsrohr und Verbrennungsrohr für mittlere Geschwindigkeit**



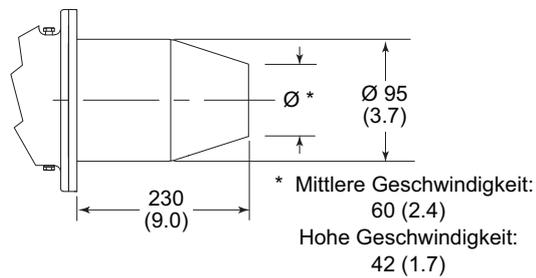
**Montageschema**



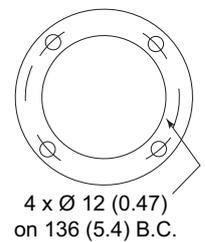
**Gerades SiC-Verbrennungsrohr**



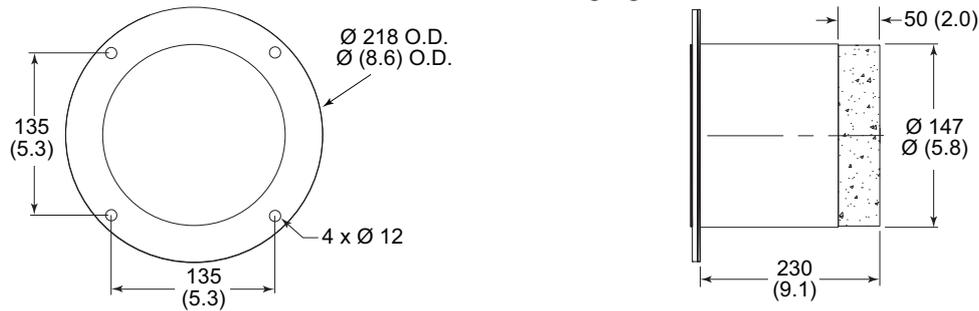
**Hochgeschwindigkeits-Verbrennungsrohr und Verbrennungsrohr für mittlere Geschwindigkeit aus SiC**



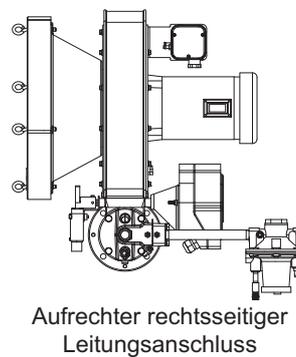
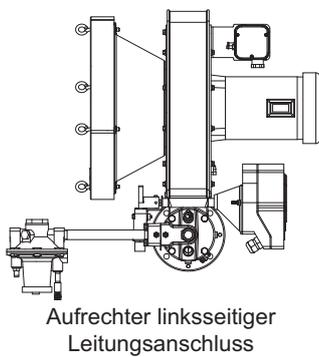
**Montageschema**



**Block und Befestigung**



## Brennerkonfiguration



Selbst wenn sich der Gebläsemotor auf der „linken“ Seite der umgedrehten Einheiten befindet, ist er hinsichtlich des Gebläseaufbaus immer noch ein „rechtsseitiger“ Motor.