

# Eclipse RatioAir Brenner

Modelle RA0500

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)	6,160,000 (1805)	5,796,000 (1698)	5,440,000 (1594)
	-1.0 (-2.5)	5,900,000 (1729)	5,563,000 (1630)	5,288,000 (1549)
	0.0 (0.0)	5,500,000 (1612)	5,300,000 (1553)	5,100,000 (1494)
	1.0 (2.5)	5,240,000 (1535)	5,065,000 (1484)	4,970,000 (1456)
	2.0 (5.0)	5,030,000 (1474)	4,797,000 (1406)	4,804,000 (1408)
<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>		100,000 (29)	100,000 (29)	100,000 (29)
<b>Hauptgas Eingangsdruck, "w.c. (mbar)<sup>3</sup></b> <i>Gasdruck am Eingang des Verhältnissdruckreglers.</i>	Maximal	55 (137)	55 (137)	55 (137)
	Minimal	20 (50)	20 (50)	25 (62)
<b>Flammenlänge bei Vollast (mm)</b> <i>Gemessen ab Ende Brennerrohr.</i>		100 (2540)	97 (2464)	75 (1905)
<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)
	Block und Befestigung	1900 (1040)	2800 (1540)	2800 (1540)
<b>Flammenüberwachung</b>		nur UV-Zelle		
<b>Leistung Gebläsemotor in PS</b>	60 Hz	10" w.c. bei 66,000 scfh, 3 PS	10" w.c. bei 66,000 scfh, 3 PS	15" w.c. bei 66,000 scfh, 5 PS
	50 Hz	10" w.c. bei 66,000 scfh, 2.2 kW	10" w.c. bei 66,000 scfh, 2.2 kW	15" w.c. bei 66,000 scfh, 4 kW
<b>Gewicht, lbs (kg)<sup>5</sup></b>	Verbrennungsrohr	509 (231)		
	Block und Befestigung	686 (311)		
<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.

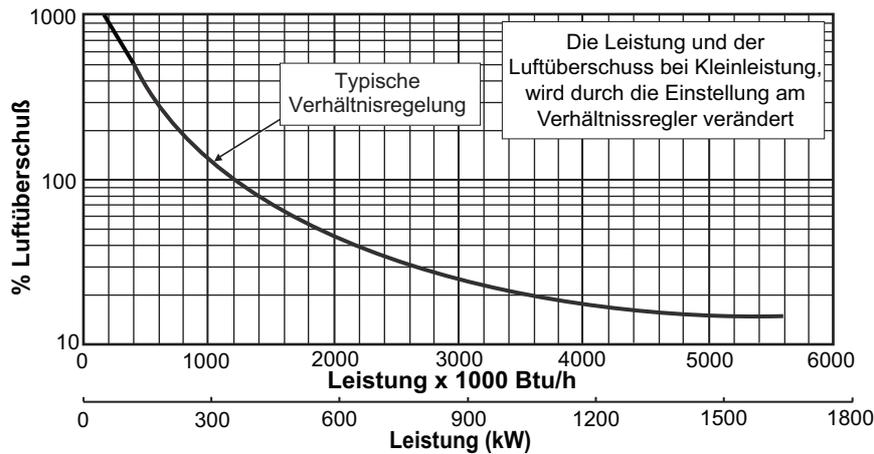
<sup>5</sup> Alle Gewichtsangaben sind circa Angaben.

- 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.



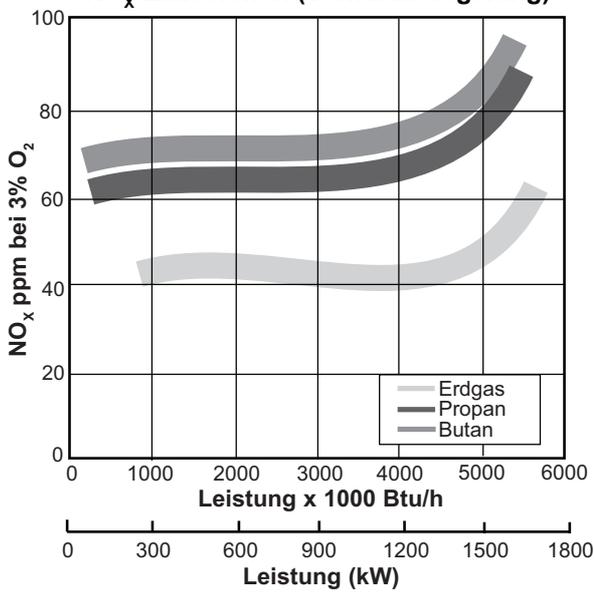
**elster**  
Thermal Solutions

### Regelungs - & Betriebsbereich



### Spezifikationen für das gerade Verbrennungsrohr

#### NO<sub>x</sub> Emissionen (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

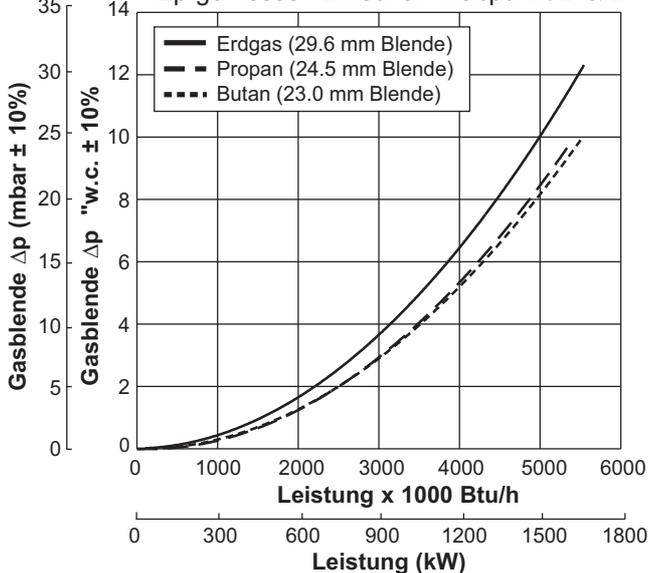
#### Die Brenneremissionen werden von folgenden Größen beeinflusst:

- 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.

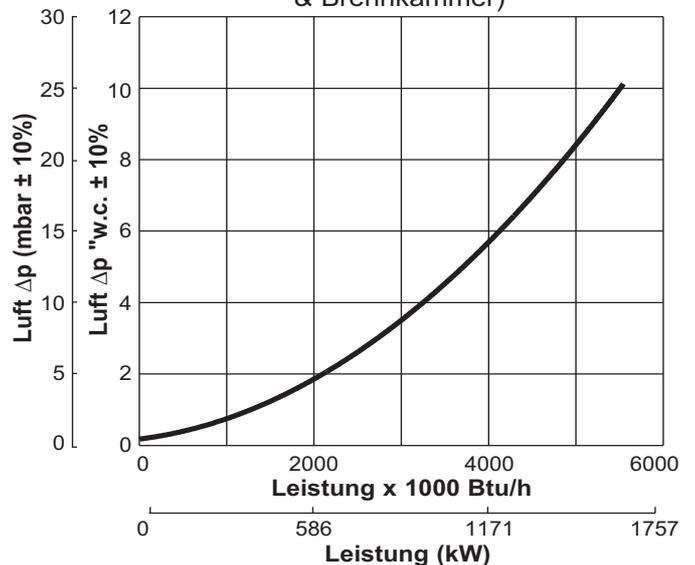
#### Gasblende Δp zu Leistung

Δp gemessen zwischen Meßpunkt B & D

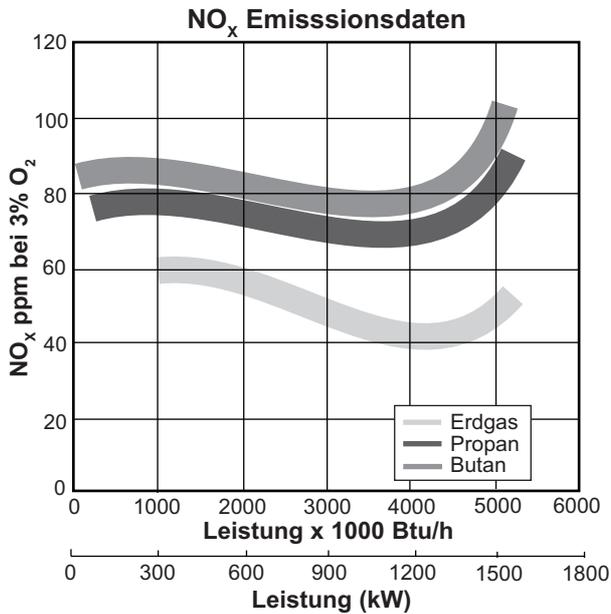


#### Luft ΔP Werte zur Leistung

(Gemessen zwischen Meßpunkt C & Brennkammer)



## Spezifikationen des Verbrennungsrohrs für mittlere Geschwindigkeit



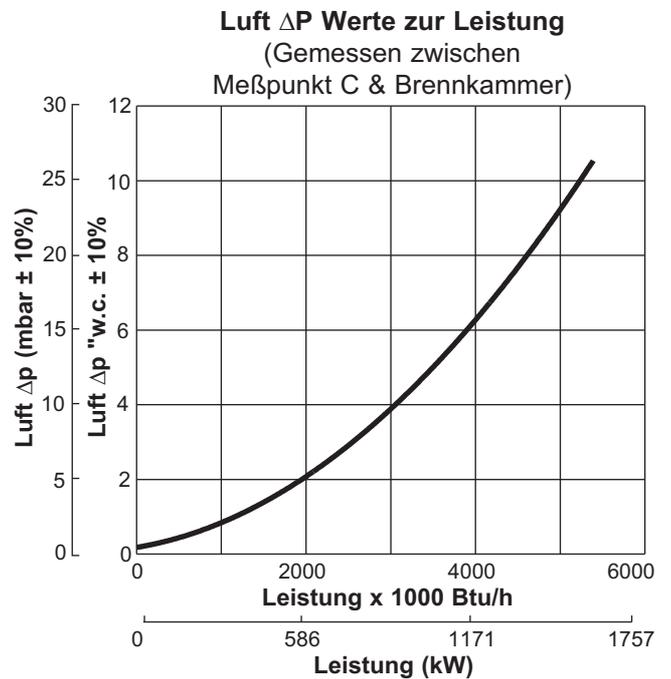
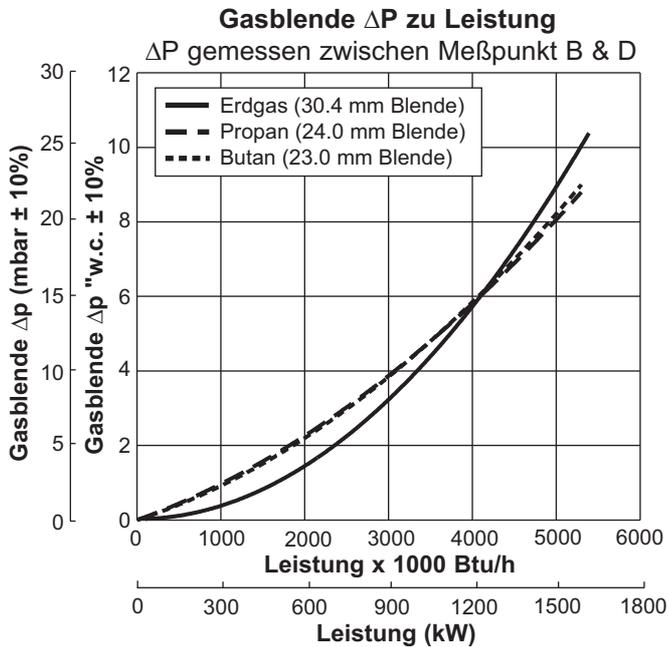
### NO<sub>x</sub> Emissionen basieren auf:

- 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:

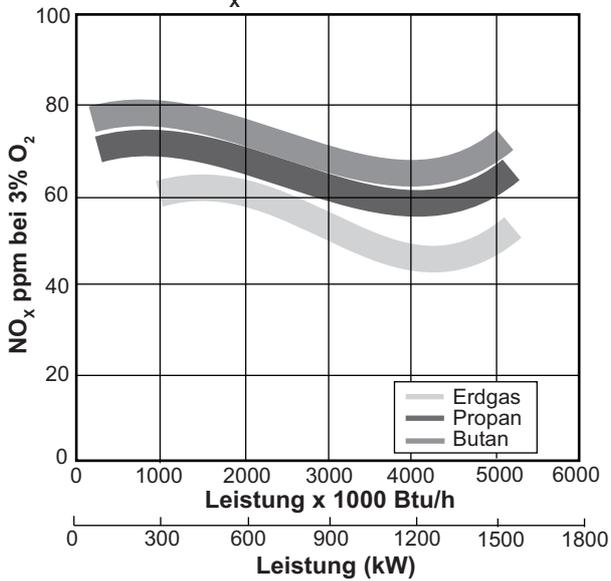
- Kammerbedingungen
- Art des Brennstoffs
- Leistung
- Proportionator Einstellungen
- Verbrennungslufttemperatur

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> Emissionsdaten**



**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

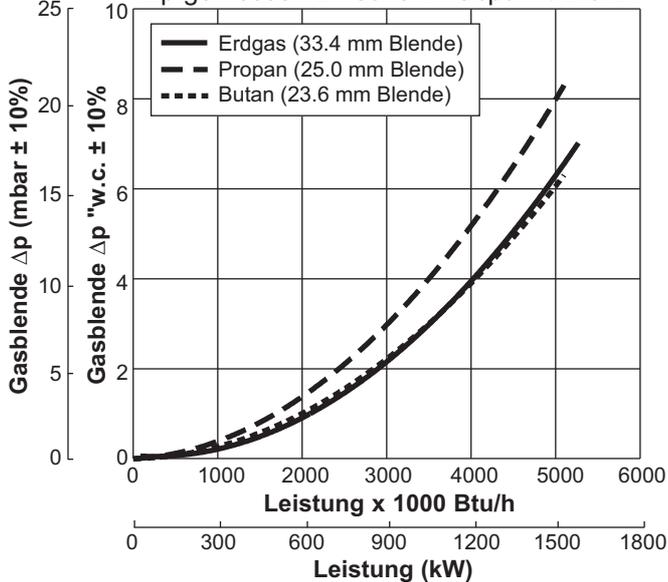
**Die Brenneremissionen werden von folgenden Größen beeinflusst:**

- 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.

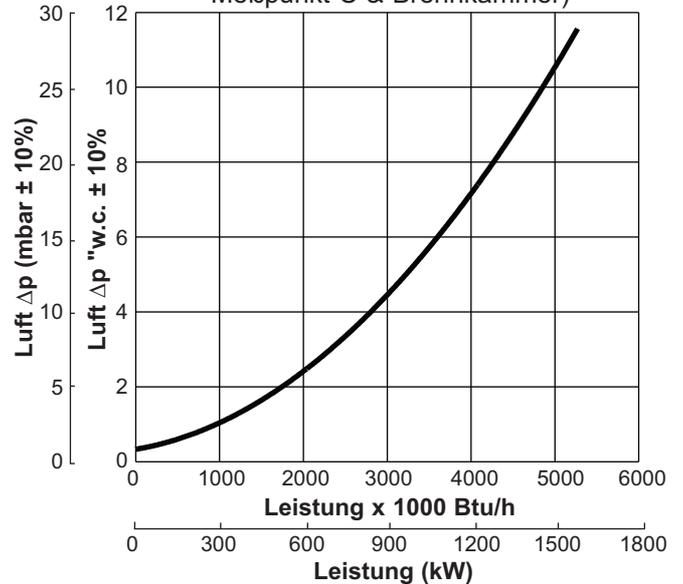
**Gasblende ΔP zu Leistung**

Δp gemessen zwischen Meßpunkt B & D

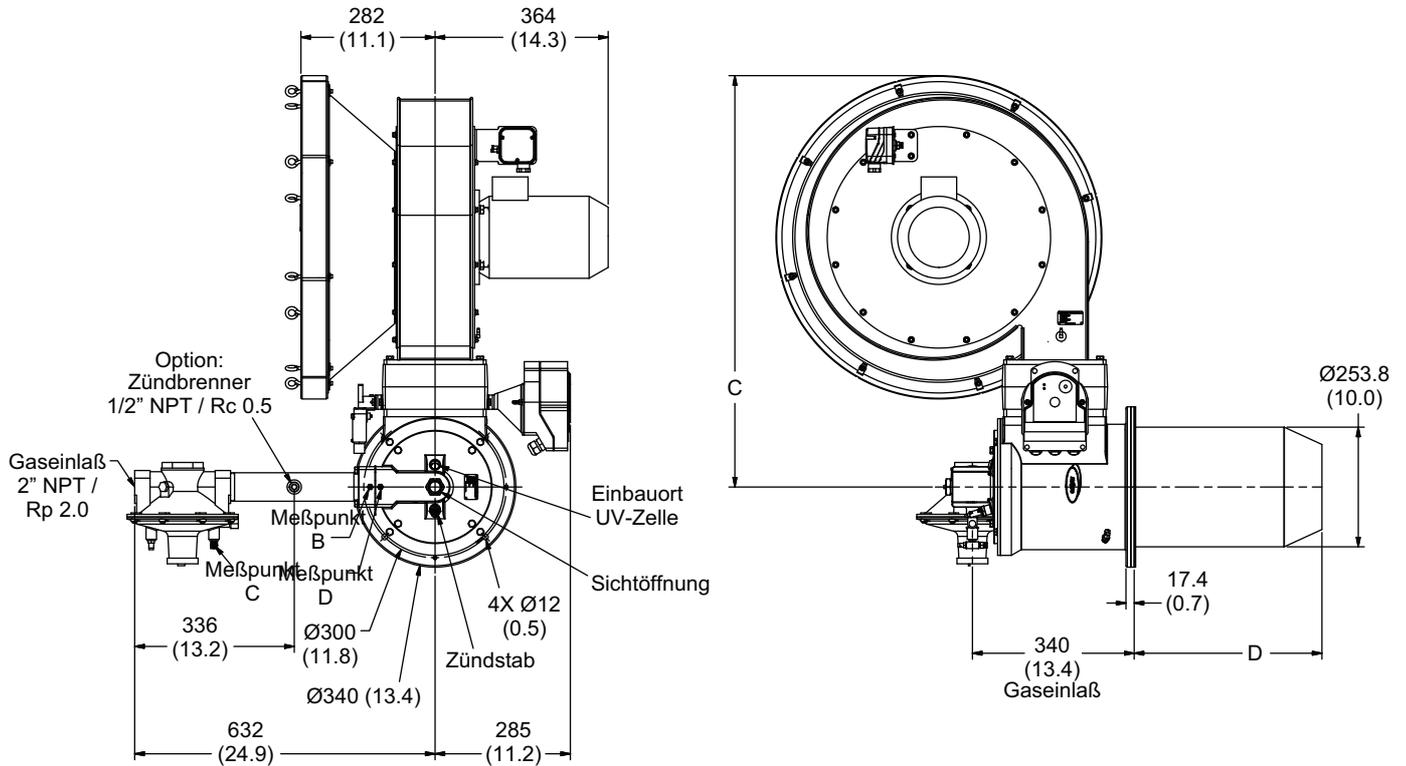


**Luft ΔP Werte zur Leistung**

(Gemessen zwischen Meßpunkt C & Brennkammer)



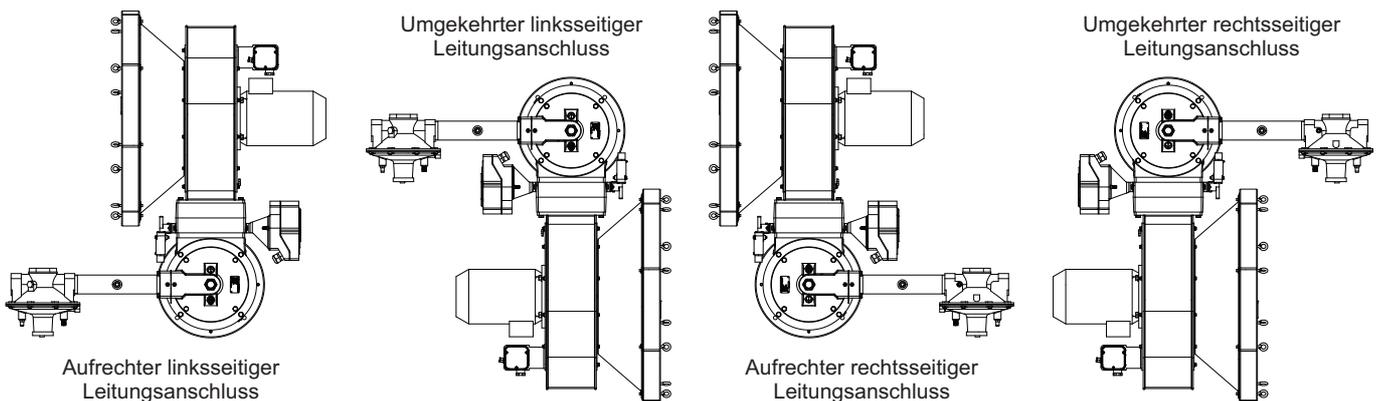
## Abmessungen und Spezifikationen Maße und Gewichte in mm (inches)



Gebälse	C
60 Hz (10" w.c.)	833 (32.8)
60 Hz (15" w.c.)	873 (34.4)
50 Hz (10" w.c.)	873 (34.4)

Brennerrohrtyp	D
Gerades Stahl Brennerrohr	432 (17.0)
Legiertes Verbrennungsrohr für mittlere Geschwindigkeit	394 (15.5)
Legiertes Hochgeschwindigkeitsrohr	394 (15.5)

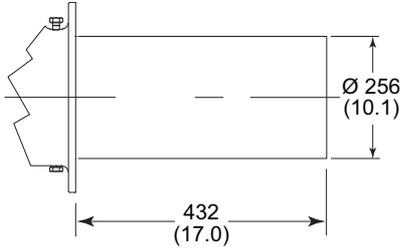
## Brennerkonfiguration



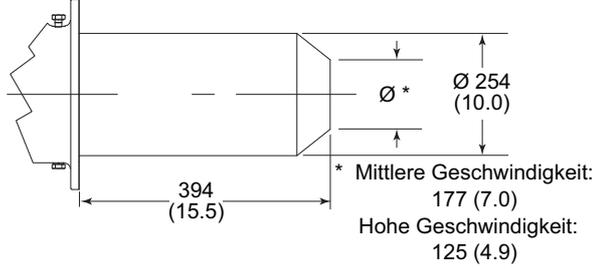
Selbst wenn sich der Gebläsemotor auf der „linken“ Seite der umgedrehten Einheiten befindet, ist er hinsichtlich des Gebläseaufbaus immer noch ein „rechtsseitiger“ Motor.

### Verbrennungsrohroptionen

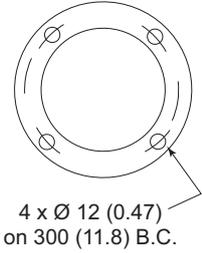
Gerades legiertes Verbrennungsrohr



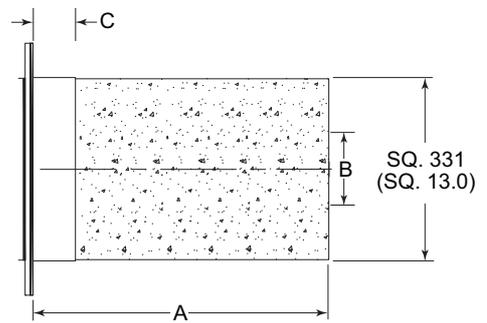
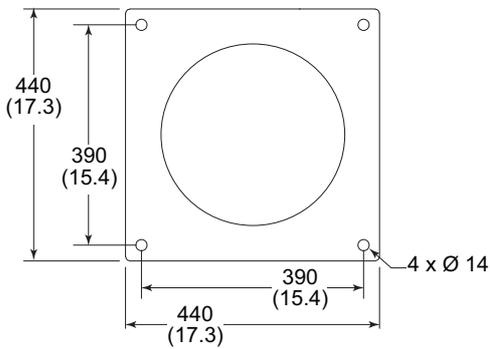
Legiertes Hochgeschwindigkeits-Verbrennungsrohr und Verbrennungsrohr für mittlere Geschwindigkeit



Montageschema



Block und Befestigung



Option für Blockn und Halterung	Maße und Gewichte in mm (inches)		
	A	B	C
gerade	342 (13.5)	249 (9.8)	317 (12.5)
Mittlere Geschwindigkeit	394 (15.5)	177 (7.0)	50 (2.0)
Hohe Geschwindigkeit	394 (15.5)	125 (4.9)	50 (2.0)