

## Gasgebläsebrenner PBG..EE

Produkt-Broschüre · D  
7 Edition 11.14



- Robuste Brennerausführung für industrielle Anwendungen
- Einfache Installation durch kompakte Bauweise, komplette Vormontage und Vorverdrahtung
- Einfache Einbindung in bestehende Steuerungen durch elektronischen Stellantrieb
- Großer Temperaturbereich durch Luftüberschussbetrieb
- Direkt gezündet und überwacht
- Großer Leistungsbereich bis 1100 kW
- Voreingestellt für eine sichere Zündung
- Brennkammergegendruck bis 7 mbar

## Anwendung



*PBG..EE mit modulierender Gleichdruckregelung*

Komplett vormontierte und vorverdrahtete Brenneinheit mit angebautem Gebläse, Gassicherheitsstrecke, Gasregelstrecke und Brennersteuerung für industrielle Anwendungen. Typische Anwendungen sind Trocknungsanlagen, Warmlufterzeugung oder Prozessgaserwärmung.

Die kompakte Bauweise ermöglicht Umrüstungen in bestehende Systeme und Erstinstallation in kürzester Zeit.

Die Regelung erfolgt im pneumatischen Verbund (modulierende Gleichdruckregelung) oder gasseitig mit dem Linearstellglied mit Stellantrieb bei konstanter Luftmenge.



*PBG..EE mit modulierender Gasregelung*

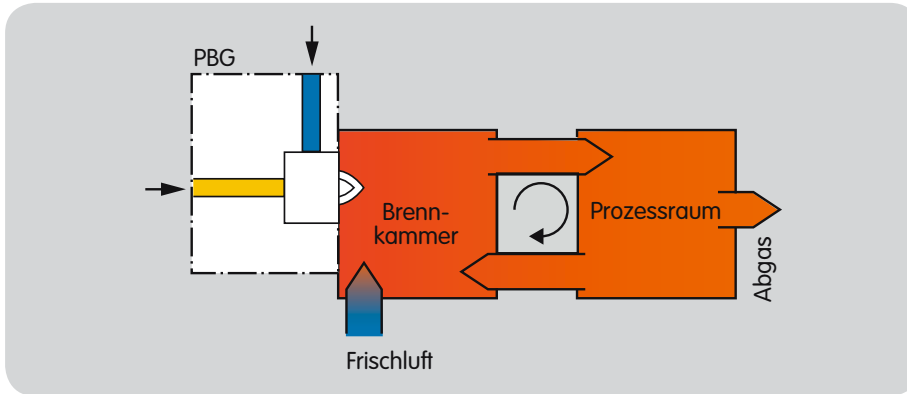
### **PBG..EE mit modulierender Gleichdruckregelung**

Der Gleichdruckregler VAG regelt ein Gas-/Luftdruck-Verhältnis. Die Leistung des Brenners wird durch das Verstellen der Luftdrosselklappe modulierend geregelt.

### **PBG..EE mit modulierender Gasregelung**

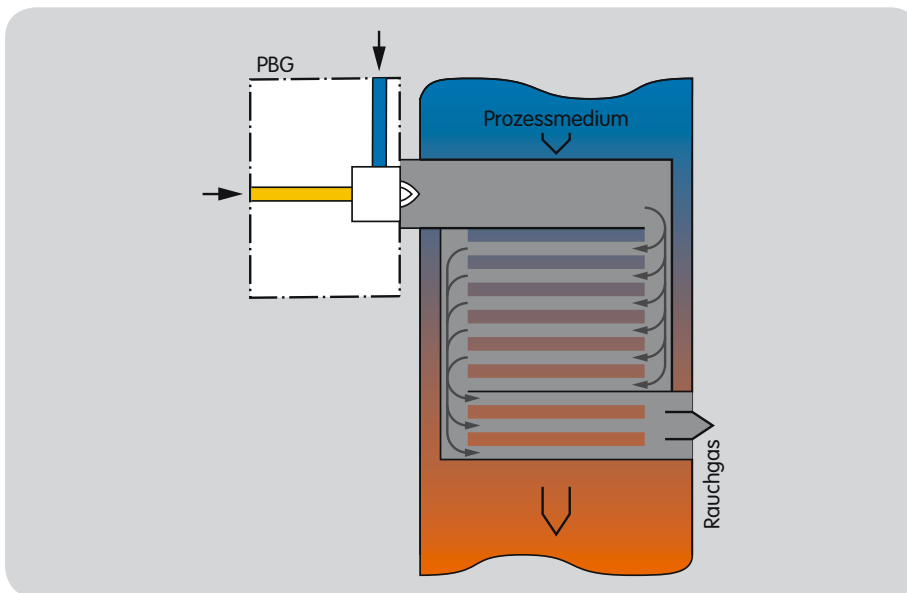
Durch das Linearstellglied mit Stellantrieb lässt sich der Gasvolumenstrom modulierend verstellen. Der Luftvolumenstrom bleibt konstant.

## Anwendungsbeispiele



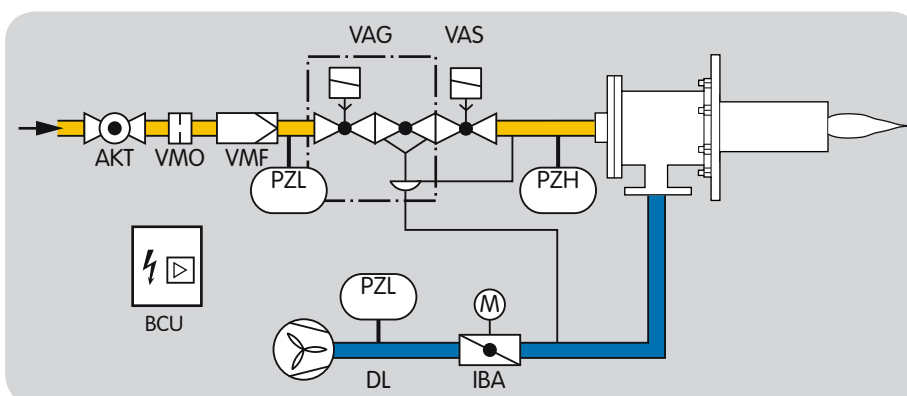
### Direkte Beheizung

Der Gebläsebrenner PBG befeuert eine Brennkammer, die direkt mit dem Prozessraum verbunden ist. Durch die direkte Beheizung ist eine optimale Wärmenutzung möglich, z. B. bei direkt beheizten Trocknungsanlagen.



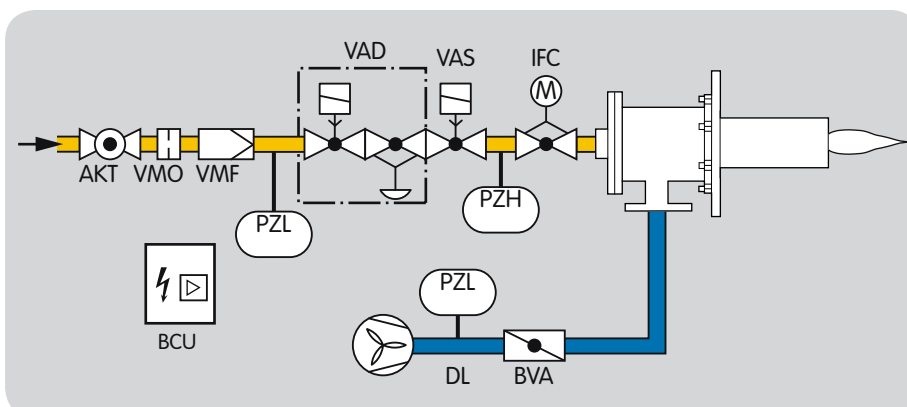
### Indirekte Beheizung

Der Gebläsebrenner PBG befeuert eine Brennkammer, die indirekt über einen Wärmetauscher das Prozessmedium erwärmt. Für Anwendungen, bei denen die Verbrennungsgase vom Produkt getrennt werden müssen, z. B. zur Warmluftferzeugung oder Prozessgaserwärmung.



### Modulierende Gleichdruckregelung

Die Leistung des Brenners wird durch das Verstellen der Luftdrosselklappe modulierend geregelt. Der Gleichdruckregler regelt das Verhältnis von Gas zu Luft.



### Modulierende Gasregelung bei konstanter Luftmenge

Die Brennerleistung wird durch das Verstellen des Linearstellgliedes mit Stellantrieb gasseitig bei konstanter Luftmenge modulierend geregelt.

## Technische Daten

Gaseingangsdruck  $p_{G1}$ : 50–100 mbar.

Gasarten: Erdgas, Flüssiggas.

Netzspannung:

PBG 300–2000: 230 V~, ±10 %, 50 Hz,

PBG 3000–5000: 400 V~, ±10 %, 50 Hz.

Elektrische Leistungsaufnahme:

PBG	300	500–2000	3000	5000
kW	0,65	0,85	1,2	2,3

Regelungsart: modulierend.

Ansteuerung: Drei-Punkt-Schritt, 0–10 V,  
0(4)–20 mA.

Systeme werden mit 4–20 mA ausgeliefert.

Regelbereich (ohne Brennkammergegen-  
druck):

	PBG 300–2000	PBG 3000–5000
Modulierende Gleichdruckregelung	> 1:20	1:10
Modulierende Gasregelung	1:10	1:10

Flammenüberwachung: mit Ionisations-  
elektrode (UV-Sonde optional).

Zündung: direkt elektrisch.

Brennkammergegendruck:

	PBG 300–2000	PBG 3000–5000
Brennkammer- gegendruck	-3 bis +7 mbar	-3 bis +2 mbar

Maximale Brennkammertemperatur:  
1000 °C.

## Brennergröße

Brenner	Leistung [kW]*	Gewicht [kg]	Flammenlänge [mm]**
PBG 300	85	70	550
PBG 500	140	75	720
PBG 750	200	75	850
PBG 1000	270	75	1100
PBG 2000	550	90	1300
PBG 3000	660	115	1600
PBG 5000	1100	140	1900

\* Die angegebene Leistung gilt für max. 0 mbar  
Gegendruck.

\*\* Gemessen im Freibrand (Erdgas)

## Typenschlüssel

Code	Beschreibung
PBG	Gebälsebrenner für Gas
300–5000	Brennergröße
C, D, E	Baustand Brenner
-EE-	Europäischer Markt
V	Pneumatische Verbundregelung
F	Gasstrecke mit Linearstellglied
B	Gasart: Erdgas
G	Flüssiggas
-A	Baustand System

## Wartung

2 × im Jahr, bei stark verunreinigten Medien  
sollte der Zyklus verkürzt werden.

Ausführliche Informationen  
zu diesem Produkt



<http://docuthek.kromschroeder.com/documents/index.php?lang=de&selclass=6&sellang=D&folder=401097>

Ansprechpartner

[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de) → Vertrieb

Elster GmbH  
Postfach 2809 · 49018 Osnabrück  
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)  
Deutschland

T +49 541 1214-0  
F +49 541 1214-370  
info@kromschroeder.com  
[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de)

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen,  
vorbehalten.

Copyright © 2015 Elster GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.



elster  
Kromschroeder