

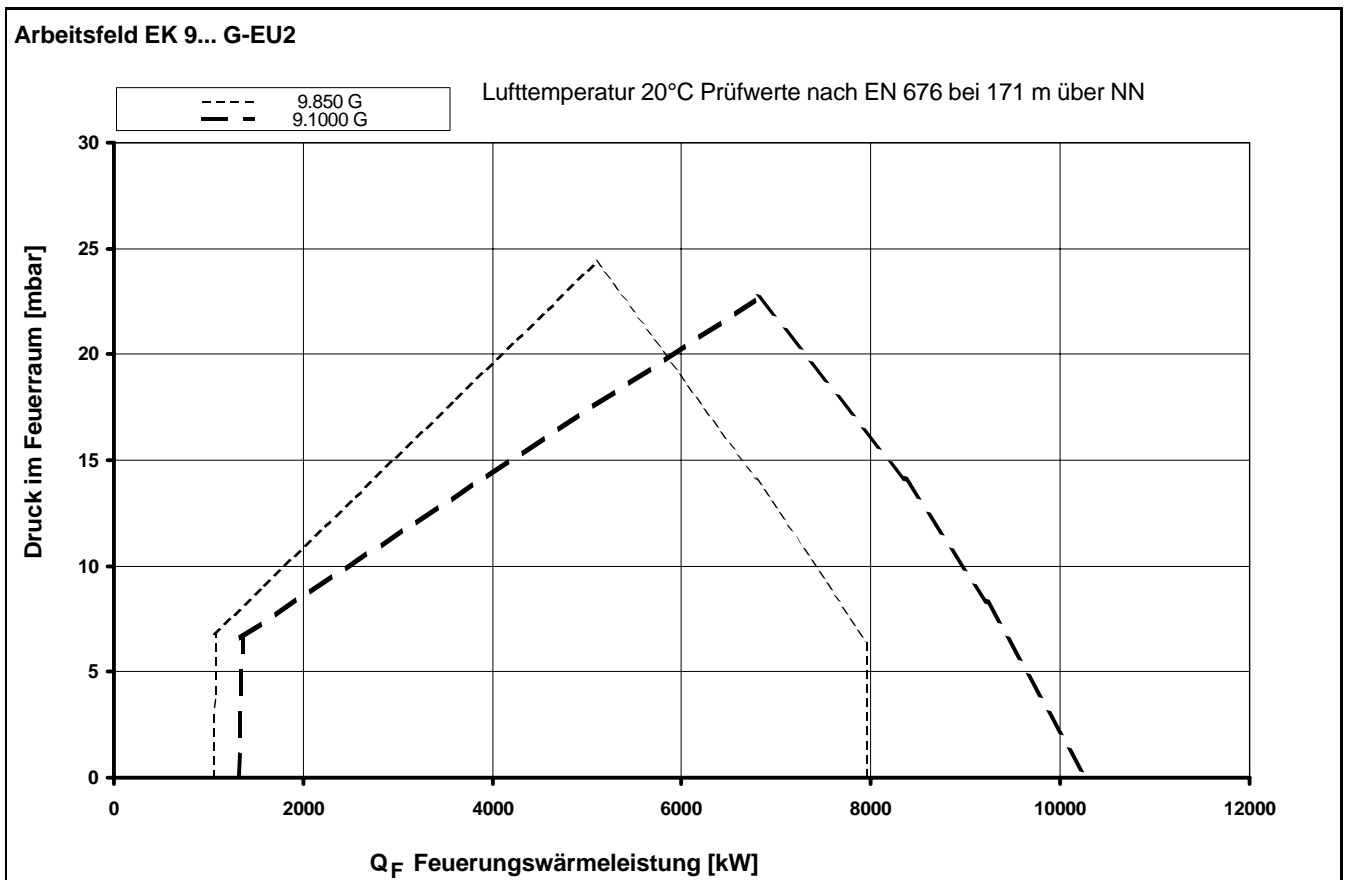
# Technische Daten Gas-Gebläsebrenner

## EK 9... G-EU2

### Low-NOx mit Delta-Brennkopf



Technische Daten	9. 850 G-EU2	9.1000 G-EU2
Feuerungswärmeleistung	1054 - 7952 kW	1310 - 10275 kW
Betriebsart	kontinuierlich regelbar	kontinuierlich regelbar
Brennstoff	Erdgas	Erdgas
Feuerungsautomat	LFL 1.3 / LFL 1.6 / LGK 16 / BCS	LFL 1.3 / LFL 1.6 / LGK 16 / BCS
Flammenfühler	QRA2 / QRA 2 / QRA 53	QRA2 / QRA 2 / QRA 53
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50Hz 18,5 kW, 35 A, 2800 min <sup>-1</sup>	400 / 690 V, 50Hz 22 kW, 42,5 A, 2800 min <sup>-1</sup>
Gasanschluß	DN 150, PN 16	DN 150, PN 16
Gasregelklappe	DN 150, D 80-150 mm	DN 150, D 80-150 mm
Stellantrieb	SAD 15 / STM 40 / MM 1004 / EA2	SAD 15 / STM 40 / MM 1004 / EA2
Zündtransformator	ZA 20 140 E21 / ZM 20-14	ZA 20 140 E21 / ZM 20-14
Zündbrenner	ZB 2	ZB 2
Gewicht	≈ 560 kg	≈ 580 kg



# Brennerbeschreibung

## Maßbild

### Betriebsweise

Automatischer, regelbarer Gasgebläse-brenner. Geprüft nach DIN 4788 bzw. EN 676 mit **Delta-Brennkopf**, einem System zur NO<sub>x</sub>-armen Verbrennung.

### Ausführung

Brenner anschlussfertig auf Klemmenleiste verdrahtet, Feuerungsautomat wird in separatem Schaltschrank untergebracht.

### BCS-Ausführung

Elektronische Brennersteuerung (Feuerungsautomat, elektronischer Verbund, Gasventildichtekontrolle) ist am Brenner angeordnet.

### Verbrennungsluft

Überdruckventilatorrad mit steiler Charakteristik, zur Erzeugung eines hohen Druckaufbaus. Pulsationsfreies und stabiles Brennverhalten auch an Wärmeerzeugern mit hohem abgasseitigem Widerstand möglich.

### Regelung

Brennstoff-Luft-Verhältnisregelung über eine elektronische Verbundregelung und Stellantriebe auf die Stellglieder  
 - Luftregelklappe  
 - Gasregelklappe.

### Überwachung

Flammenüberwachung durch UV-Überwachung und geprüfem Feuerungsautomat. Gebläseluftüberwachung durch Differenzdruckwächter; bei Drehzahlregelung mit Drehzahlüberwachung.

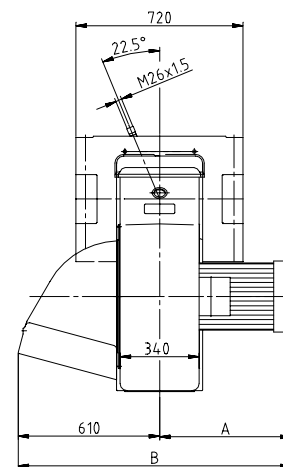
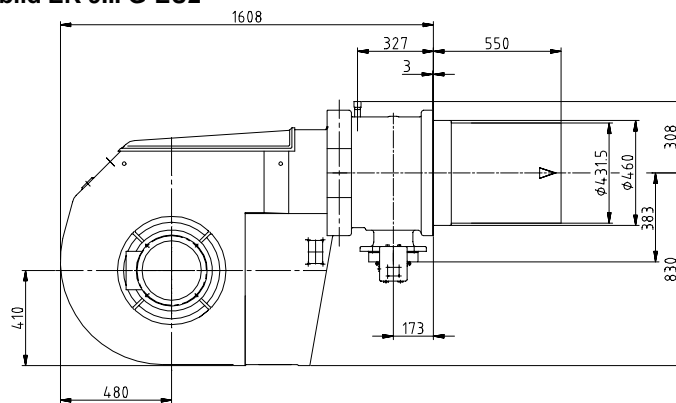
### Zündung

Elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED, über eingebauten Zündbrenner.

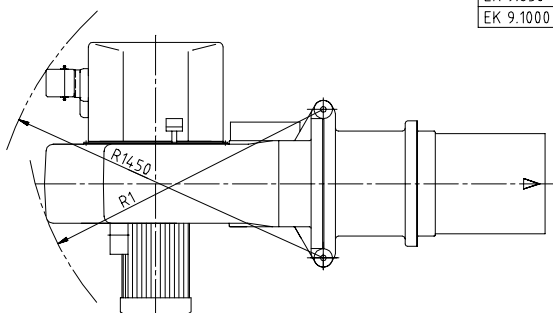
### Interne Abgasrückführung

Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem **Delta-Brennkopf** Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt. Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

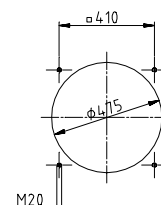
Maßbild EK 9... G-EU2



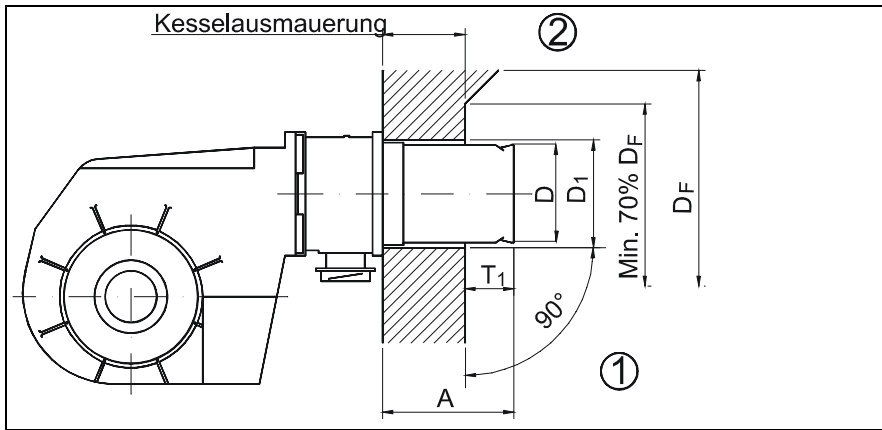
Typ	A	B	R1
EK 9.850	567	1176	1283
EK 9.1000	691	1300	1346



Maße in der Kesselanschlusplatte



# Gasstrecken Gas-Druckverlustkurven



## Kesselausmauerung

Die Ausmauerung ist rechtwinklig zum Brennerrohr auszuführen (1).  
Eventuell notwendige Anpassungen, (Schrägen, Rundungen) wie sie z.B. bei Umkehrkesseln notwendig sind, sollten frühestens bei einem Durchmesser von 70 % vom Feuerraumdurchmesser beginnen (2).

D = 431

D<sub>1</sub> = 475

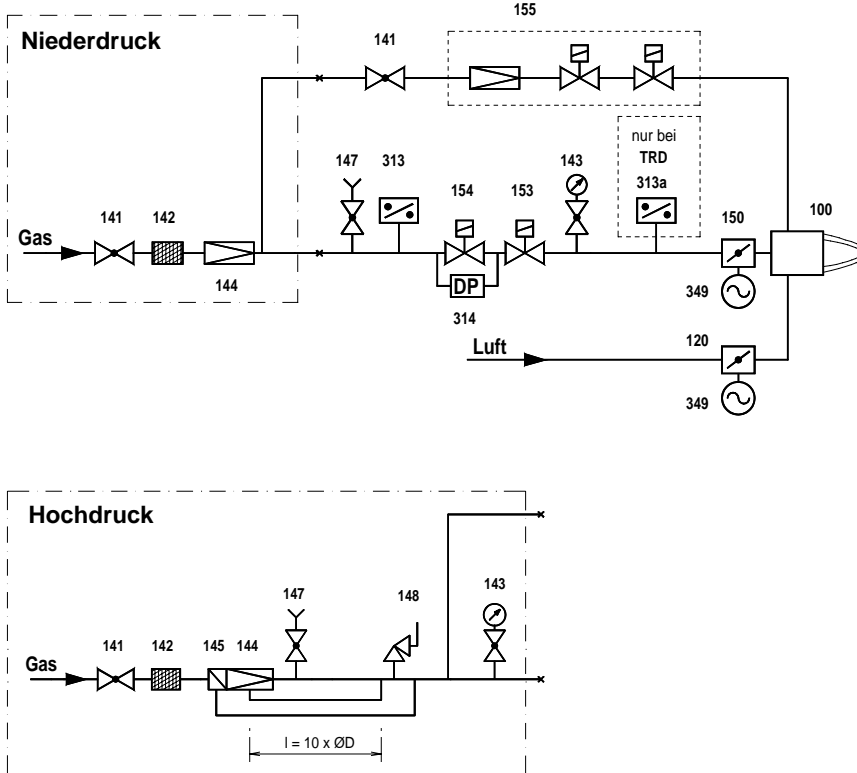
D<sub>F</sub> = Feuerraumdurchmesser

T<sub>1</sub> = 150 - 250

A = 550

(mögl. Verlängerungen: 100 u. 200 mm)

## Gasstrecke DIN, TRD



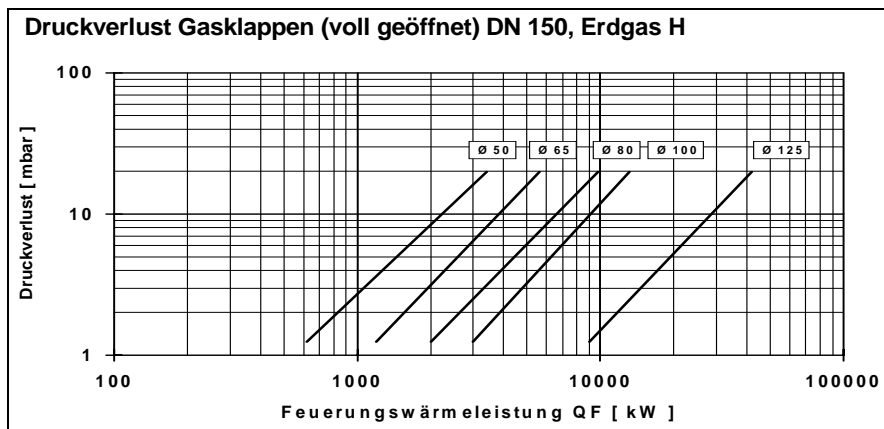
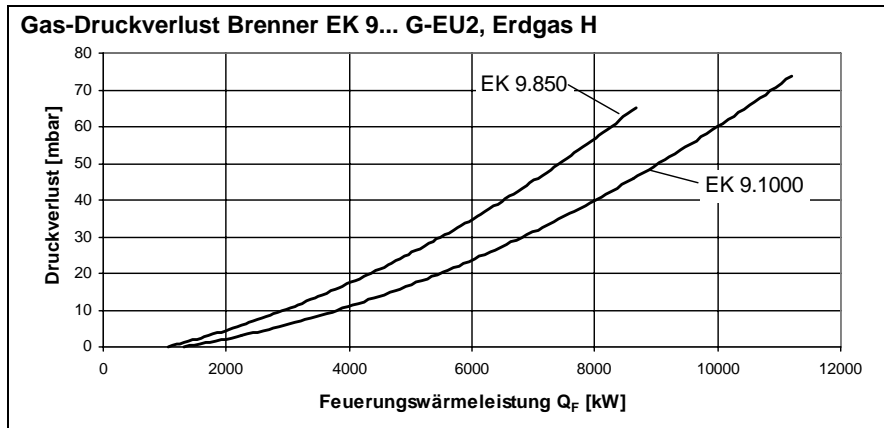
- 100 Brenner
- 120 Luftklappe
- 141 Kugelhahn
- 142 Gasfilter
- 143 Manometer mit Absperrung
- 144 Gasdruckregler
- 145 Sicherheitsabsperrentil
- 147 Prüfbrenner mit Absperrung (Option)
- 148 Sicherheitsabblaseventil
- 150 Gasregelklappe
- 153 Hauptgasmagnetventil
- 154 Sicherheitsmagnetventil
- 155 Zündgaskombiblock oder Einzelkomponenten
- 313 Gasdruckwächter min.
- 313a Gasdruckwächter max.
- 314 Dichtheitskontrolle
- 349 Stellantrieb

Bei TRD muß ab Nennweite DN 50 ein Kompensator eingesetzt werden.

Bei TRD 604 / 72h sind die Überwachungsgeräte (Pos.313, 313a) nach "besonderer Bauart" geprüft.

Pos.153, 154 auch als Doppelventil bis DN 125 möglich.

## Gas-Druckverlustkurven



Kundendienst

**ELCO GmbH**  
D-64546 Mörfelden-Walldorf

**ELCO Austria GmbH**  
A - 2544 Leobersdorf

**ELCOTHERM AG**  
CH - 7324 Vilters

**ELCO Rendamax B.V.**  
NL - 1410 AB Naarden

**ELCO Belgium n.v./s.a.**  
B - 1731 Zellik