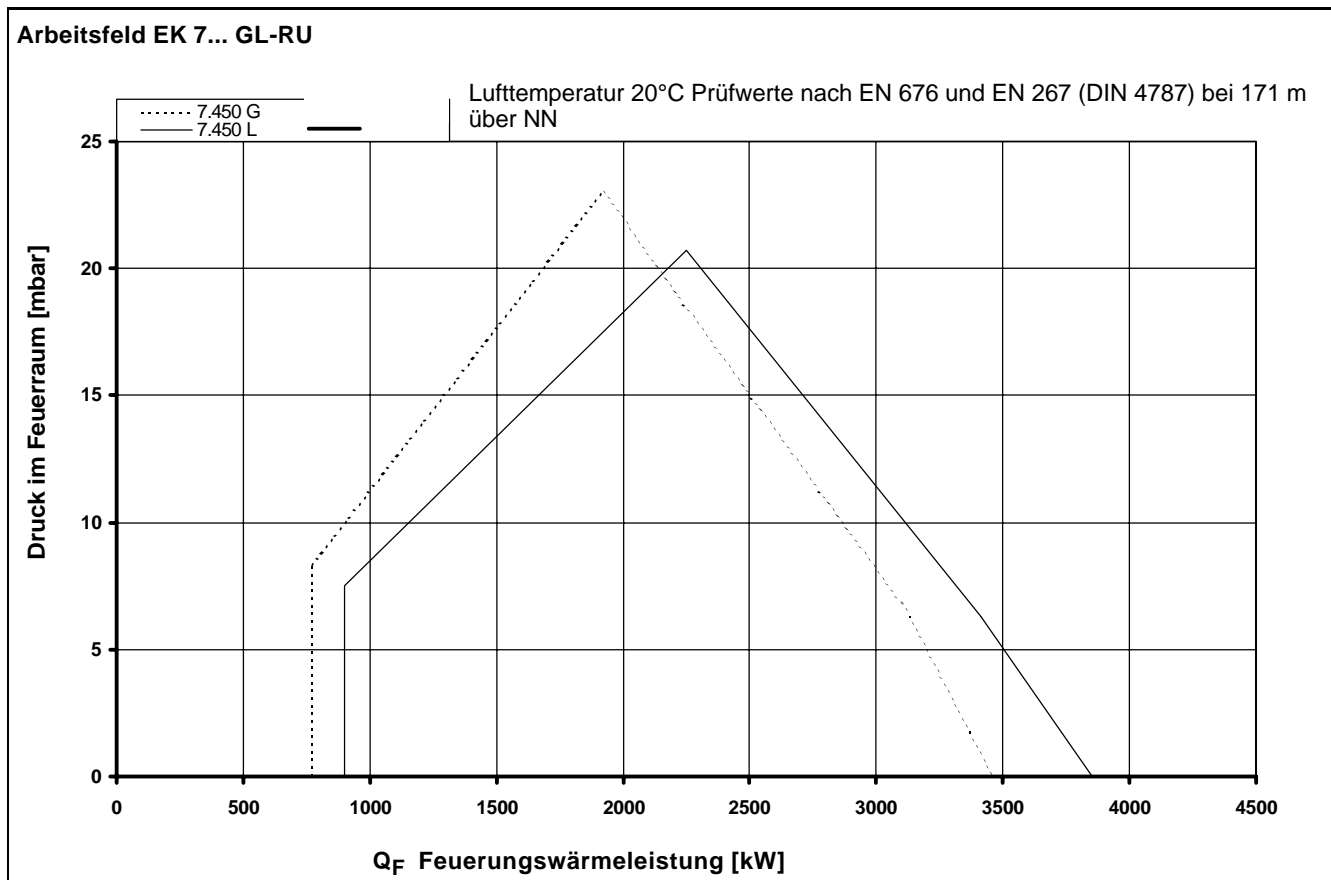


# Technische Daten Zweistoff-Gebläsebrenner EK 7... GL-RU Low-NOx mit Delta-Brennkopf



Technische Daten	7.450 GL-RU
Feuerungswärmeleistung	768 - 3854 kW
Brennstoffmassenstrom	76 - 325 kg/h
Betriebsart	kontinuierlich regelbar
Brennstoff	Erdgas und Heizöl EL
Feuerungsautomat	LFL 1.3 / LFL 1.6 / LGK 16
Flammenfühler	QRA2 / QRA2 / QRA 53
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50 Hz 7,5 kW, 15,5 A, 2800 min <sup>-1</sup>
Pumpenaggregat	KL-TA 4 C -2,2 kW / SMG 19065 - 1,5 kW
Getriebeleistung	900 l/h
Druck	30 bar
Düsengestänge	RDG 1250
Düse	Gewinde M14
Ölschläuche / Externanschluß	DN 20 x 1500 / R 3/4"
Gasanschluß	DN 80, PN 16
Gasregelklappe	DN 80, D 40-80 mm
Stellantrieb	SQM 10/11 / STM 30/40
Zündtransformator	ZA20 140 / ZM20-14
Zündbrenner	ZB 2
Gewicht	≈ 320 kg



# Brennerbeschreibung

## Maßbild

### Betriebsweise

Automatischer, kontinuierlich regelbarer Zweistoffgebläsebrenner, wahlweise für Heizöl EL nach DIN 51603-1 oder techn. Brenngase nach DVGW G 260/1 Gasfamilie 2 und 3. Geprüft nach EN 267 und 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. Separat angebautes Pumpenaggregat.

### Verbrennungsluft

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

### Regelung

- **ölseitig:** Druckzerstäuber, regelbar durch Rücklaufdüse und Rücklaufdruckveränderung mittels Verbundregler über einstellbare Kurvenscheibe auf Öldruckregelventil.

- **gasseitig:** Brennstoffmengenregelung mit Verbundregler über einstellbare Kurvenscheibe auf Gasregelklappe

- **luftseitig:** mit Verbundregler über einstellbare Kurvenscheibe auf Luftregelklappe.

### Überwachung

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

### Zündung

- **ölseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED.

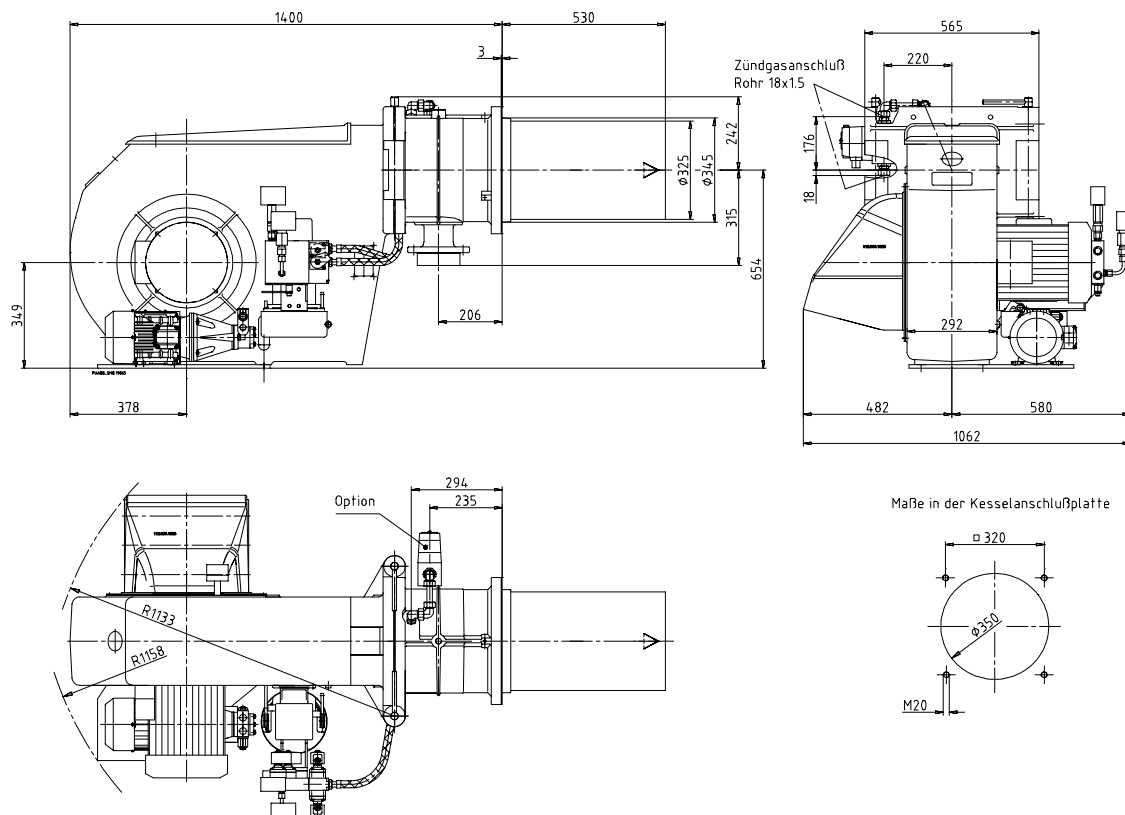
- **gasseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED, über eingebauten Zündbrenner.

### Interne Abgasrückführung

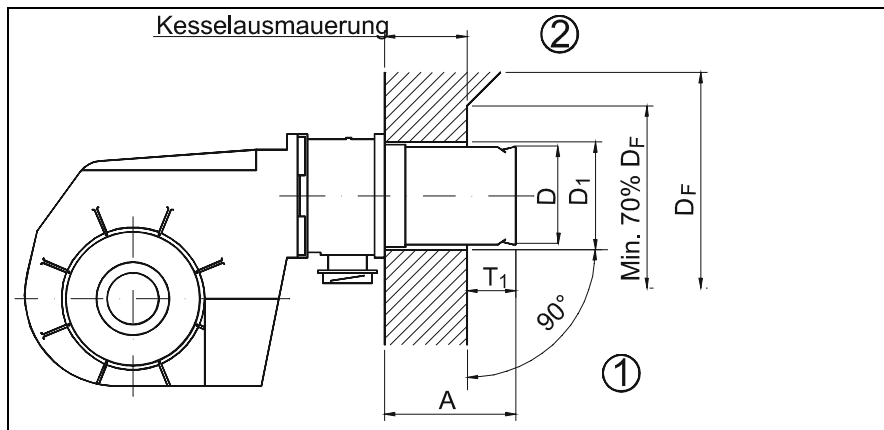
Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem Delta-Brennkopf Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt.

Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

Maßbild EK 7... GL-RU



# Einbaubedingungen Hydraulikchemata



## 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 = 325

D<sub>1</sub> = 350

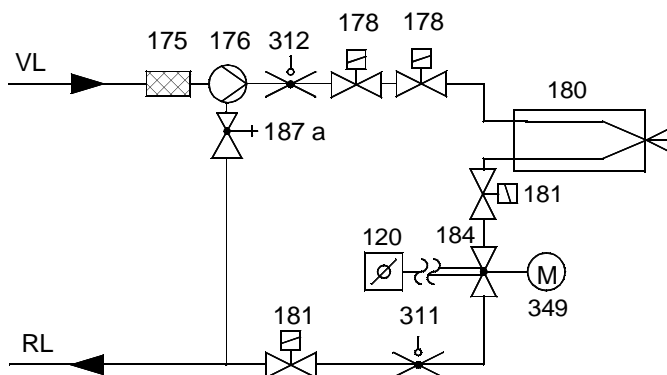
D<sub>F</sub> = Feuerraumdurchmesser

T<sub>1</sub> = 150 - 200

A = 530

(mögl. Verlängerungen: 100 u. 200 mm)

## Hydraulikschema - EN



120 Luftklappe

175 Filter

176 Pumpe

178 Magnetventil Vorlauf

180 Düsendgestänge

181 Magnetventil Rücklauf

184 Leistungsregulierventil

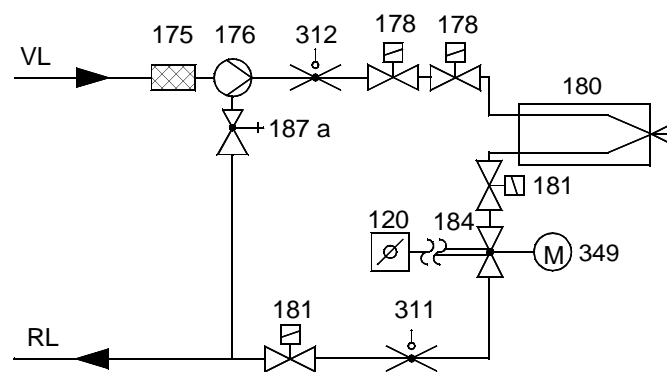
187a Druckregulierventil  
(in Pumpe integriert)

311 Öldruckwächter Rücklauf

312 Öldruckwächter Vorlauf

349 Stellantrieb

## Hydraulikschema - TRD 604/72 h

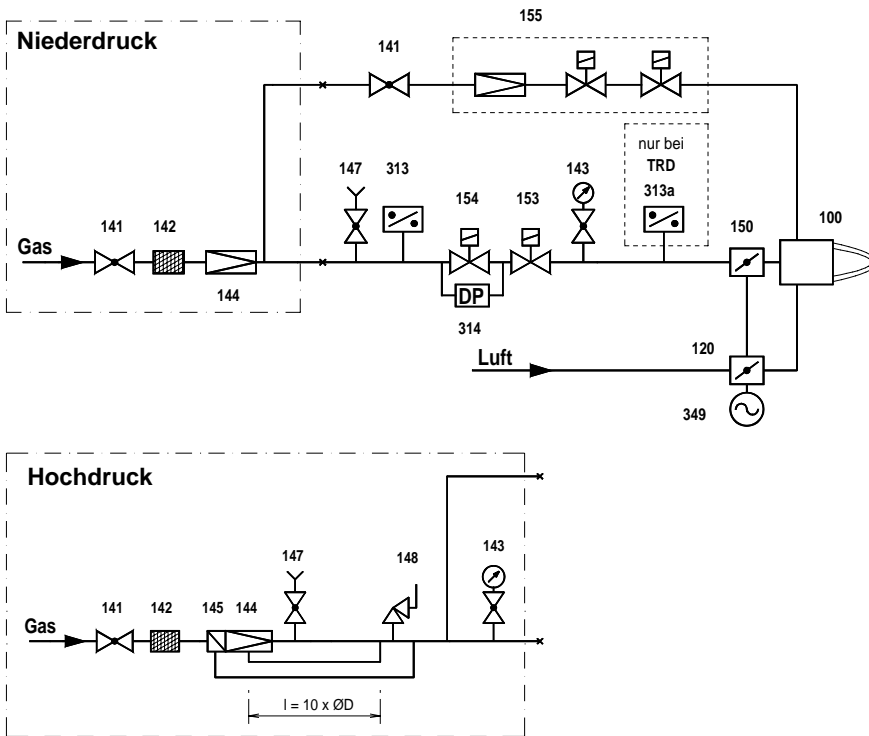


Bei TRD 604 / 72h müssen Überwachungsgeräte (Pos.311, 312) entweder nach "besonderer Bauart" geprüft oder doppelt ausgeführt sein.

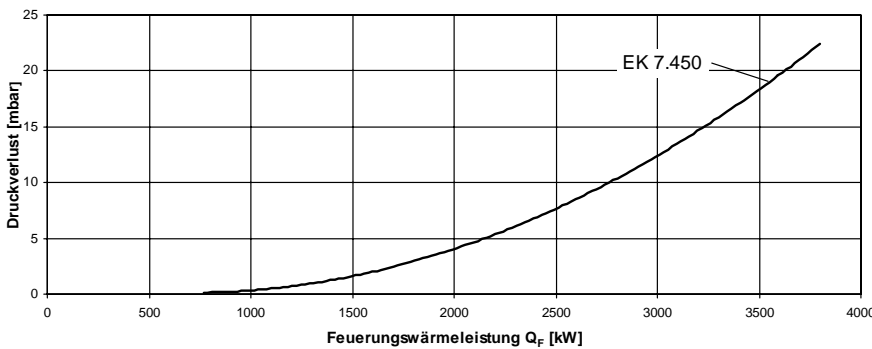
# Gasstrecken Gas-Druckverlustkurven



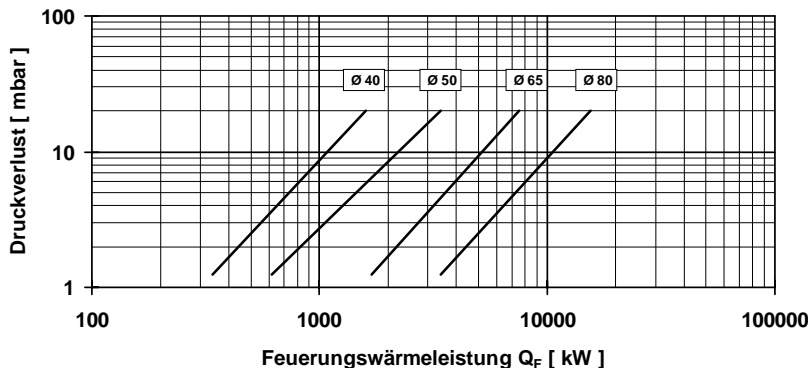
## Gasstrecke DIN, TRD



## Gas-Druckverlust Brenner EK 7... GL-RU, Erdgas H



## Druckverlust Gasklappen (voll geöffnet) DN 80, Erdgas H



**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