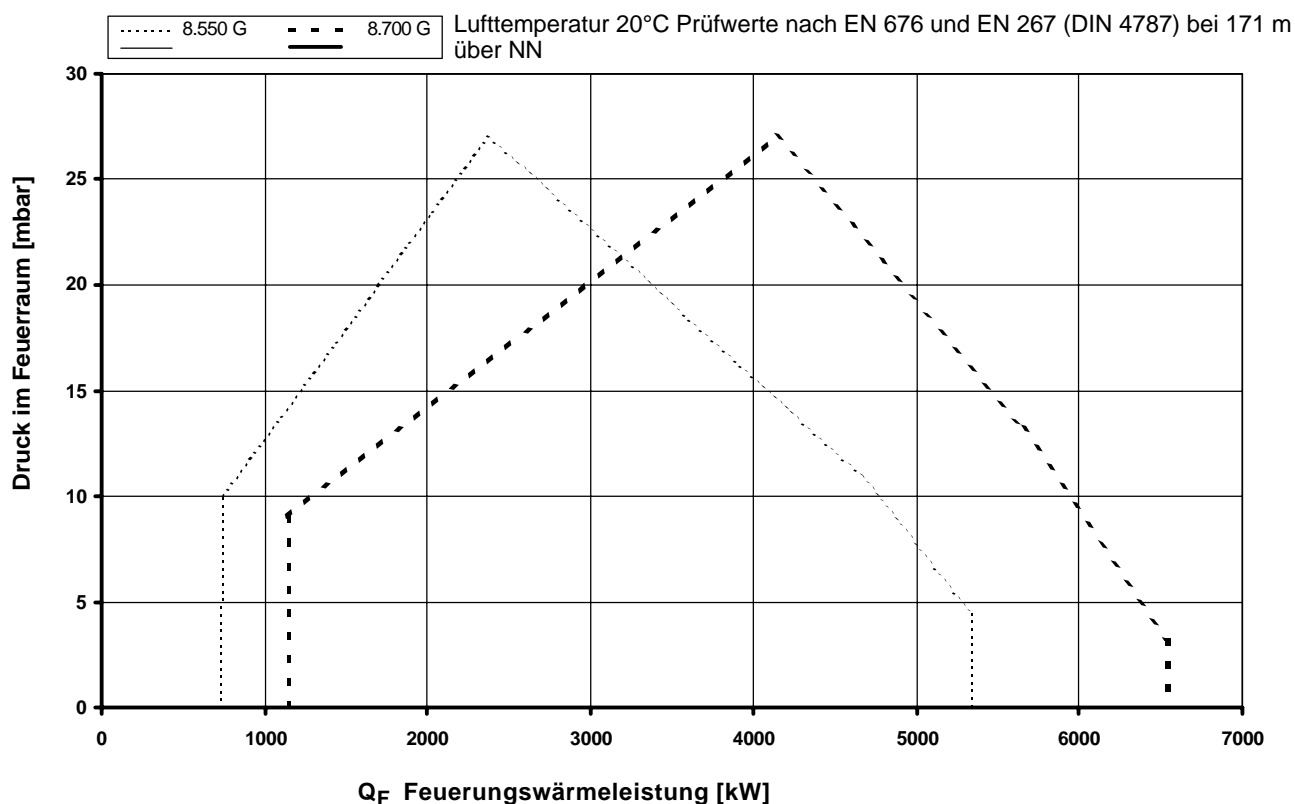


# Technische Daten Zweistoff-Gebläsebrenner EK 6.240 / 300 GL-RU Low-NOx mit Delta-Brennkopf



Technische Daten	6.240 GL-RU	6.300 GL-RU
Feuerungswärmeleistung	300 - 2012 kW	347 - 2452 kW
Brennstoffmassenstrom	70 - 195 kg/h	65 - 225 kg/h
Betriebsart	kontinuierlich regelbar	kontinuierlich regelbar
Brennstoff	Erdgas und Heizöl EL	Erdgas und Heizöl EL
Feuerungsautomat	LFL 1.3 / LFL 1.6 / LGK 16	LFL 1.3 / LFL 1.6 / LGK 16
Flammenfühler	QRA 2 / QRA 2 / QRA 53	QRA 2 / QRA 2 / QRA 53
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50Hz 4,0 kW, 8,5 A, 2800 min <sup>-1</sup>	400 / 690 V, 50Hz 4,0 kW, 8,5 A, 2800 min <sup>-1</sup>
Pumpenaggregat	SMG 16026 - 1,1 kW	SMG 16026 - 1,1 kW
Getriebeleistung	735 l/h	735 l/h
Druck	30 bar	30 bar
Düsengestänge	RDN	RDN
Düse	Gewinde 7/8"	Gewinde 7/8"
Ölschläuche / Externanschluß	DN 20 x 1500 / R 1/2"	DN 20 x 1500 / R 1/2"
Gasanschluß	DN 80, PN 16	DN 80, PN 16
Gasregelklappe	DN 80, D 40-80 mm	DN 80, D 40-80 mm
Stellantrieb	SQM 10/11 / STM 30/40	SQM 10/11 / STM 30/40
Zündtransformator	ZA20 140 / ZM20-14 und EBI	ZA20 140 / ZM20-14 und EBI
Zündbrenner	ZB12	ZB12
Gewicht	≈ 170 kg	≈ 170 kg

Arbeitsfeld EK 6.240 / 300 GL-RU



# 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.

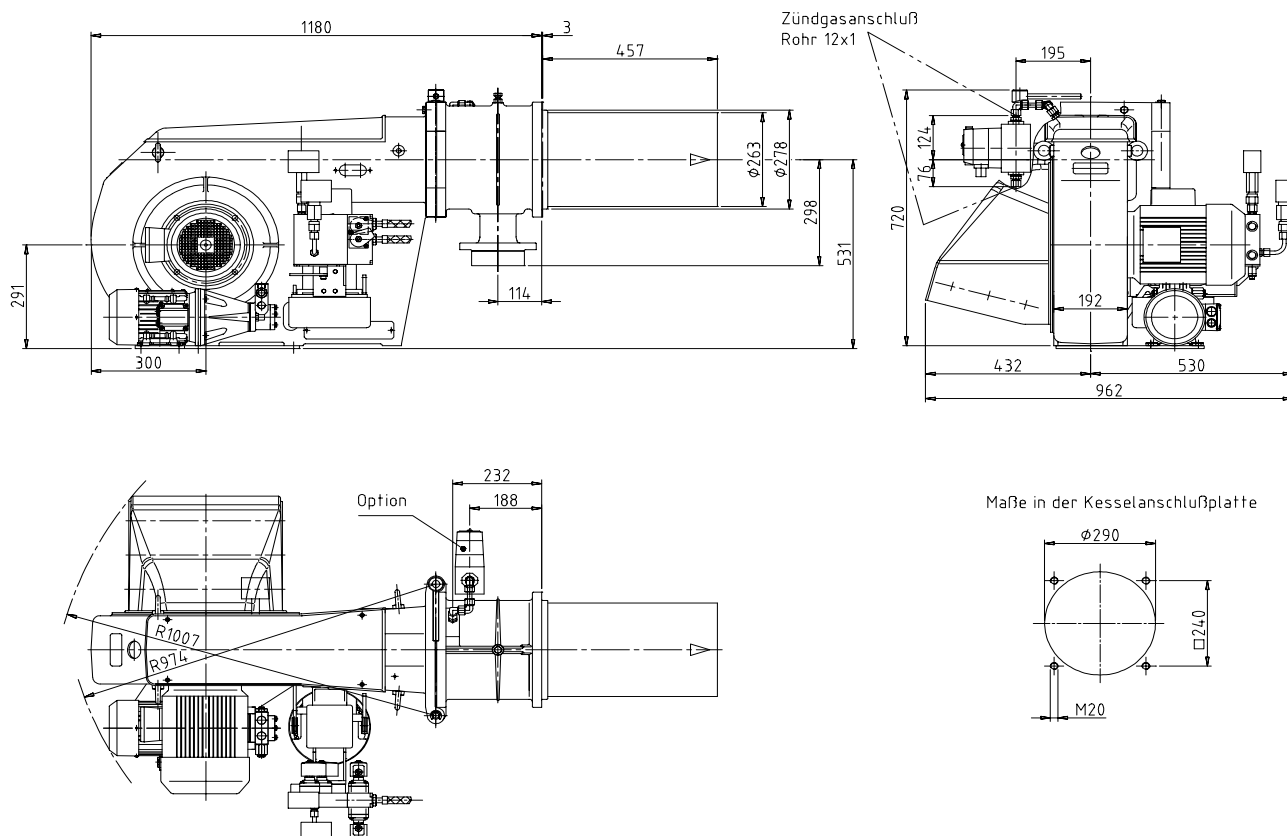
- **gasseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED, über eingebauten Zündbrenner.

## Interne Abgasrückführung

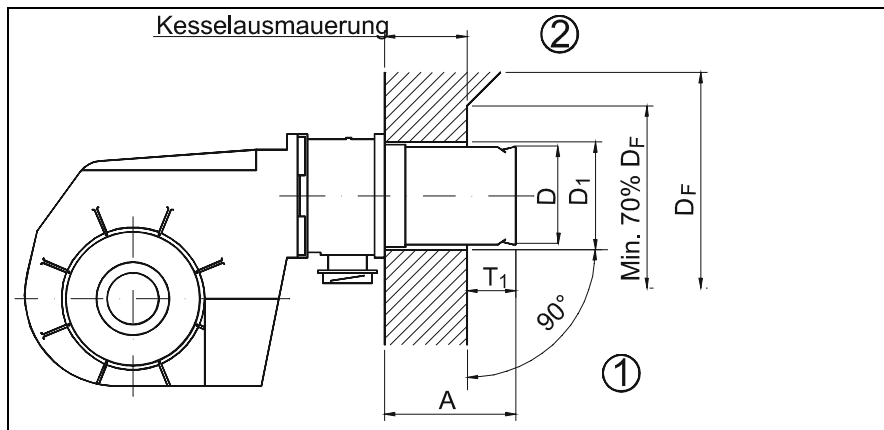
Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem Delta-Brennkopf Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt.

Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

Maßbild EK 6.240 / 300 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 = 263

D<sub>1</sub> = 290

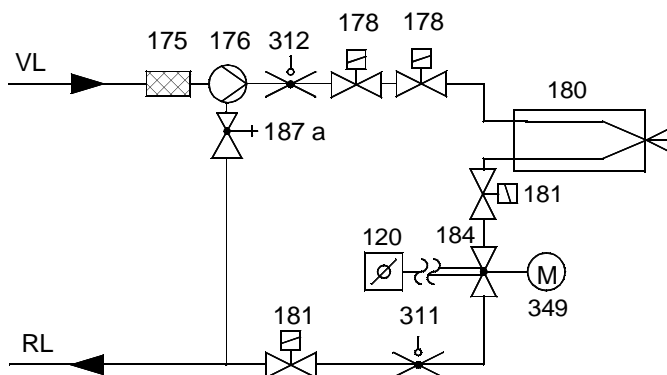
D<sub>F</sub> = Feuerraumdurchmesser

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

A = 457

(mögl. Verlängerungen: 100 u. 200 mm)

## Hydraulikschema - EN



120 Luftklappe

175 Filter

176 Pumpe

178 Magnetventil Vorlauf

180 Düsendgestänge

181 Magnetventil Rücklauf

184 Leistungsregulierventil

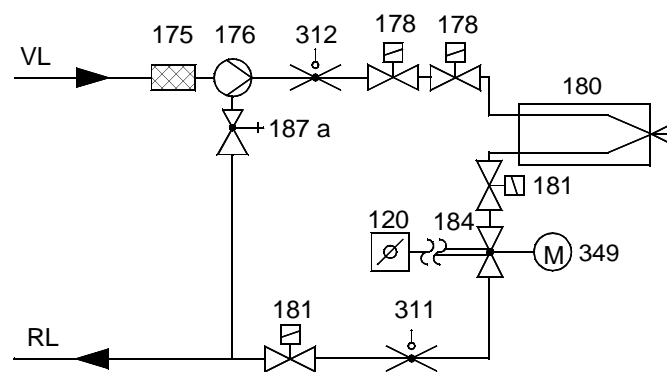
187a Druckregulierventil  
(in Pumpe integriert)

311 Öldruckwächter Rücklauf

312 Öldruckwächter Vorlauf

349 Stellantrieb

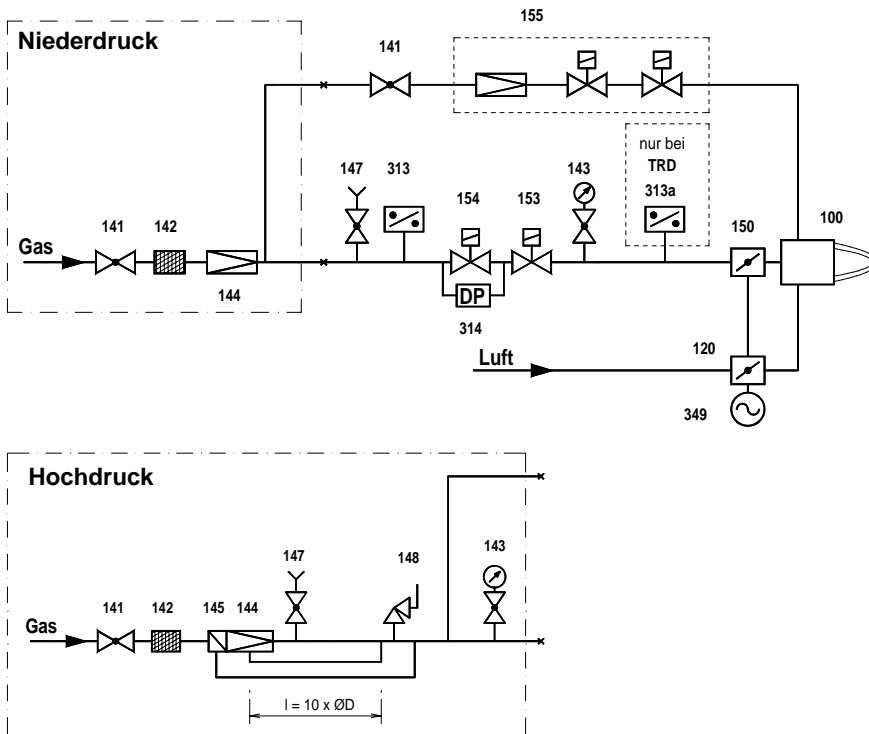
## Hydraulikschema - TRD 604/72 h



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

## Gasstrecken Gas-Druckverlustkurven

### Gasstrecke DIN, TRD



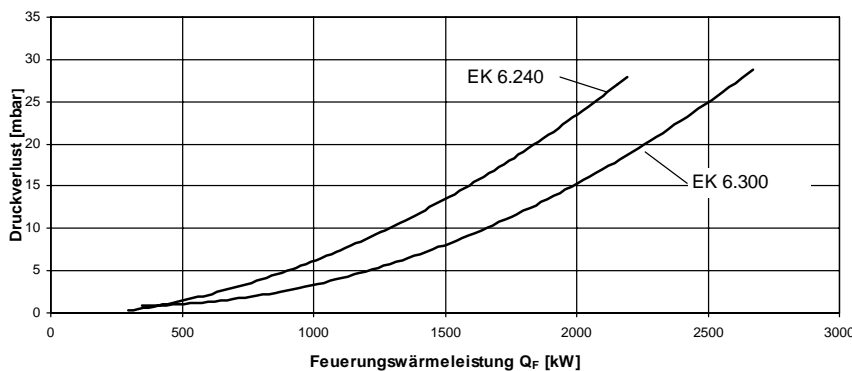
- 100 Brenner
- 120 Luftklappe
- 141 Kugelhahn
- 142 Gasfilter
- 143 Manometer mit Absperrung
- 144 Gasdruckregler
- 145 Sicherheitsabsperrentil
- 147 Prüfbrenner mit Absperrung (Option)
- 148 Sicherheitsabblaseventil
- 150 Gasregelklappe
- 153 Hauptgasmagnetventil
- 154 Sicherheitsmagnetventil
- 155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

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

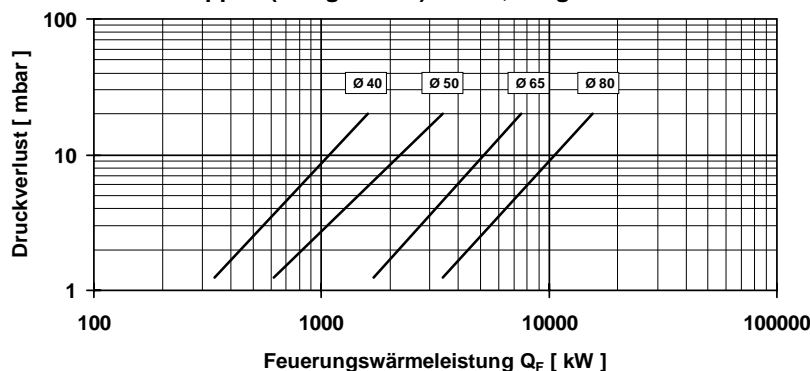
Bei TRD 604 / 72h sind die Überwachungsgeräte (Pos.313 , 313a) nach "besonderer Bauart" geprüft.

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

### Gas-Druckverlust Brenner EK 6.240/300 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