

Technische Daten Zweistoff-Gebläsebrenner

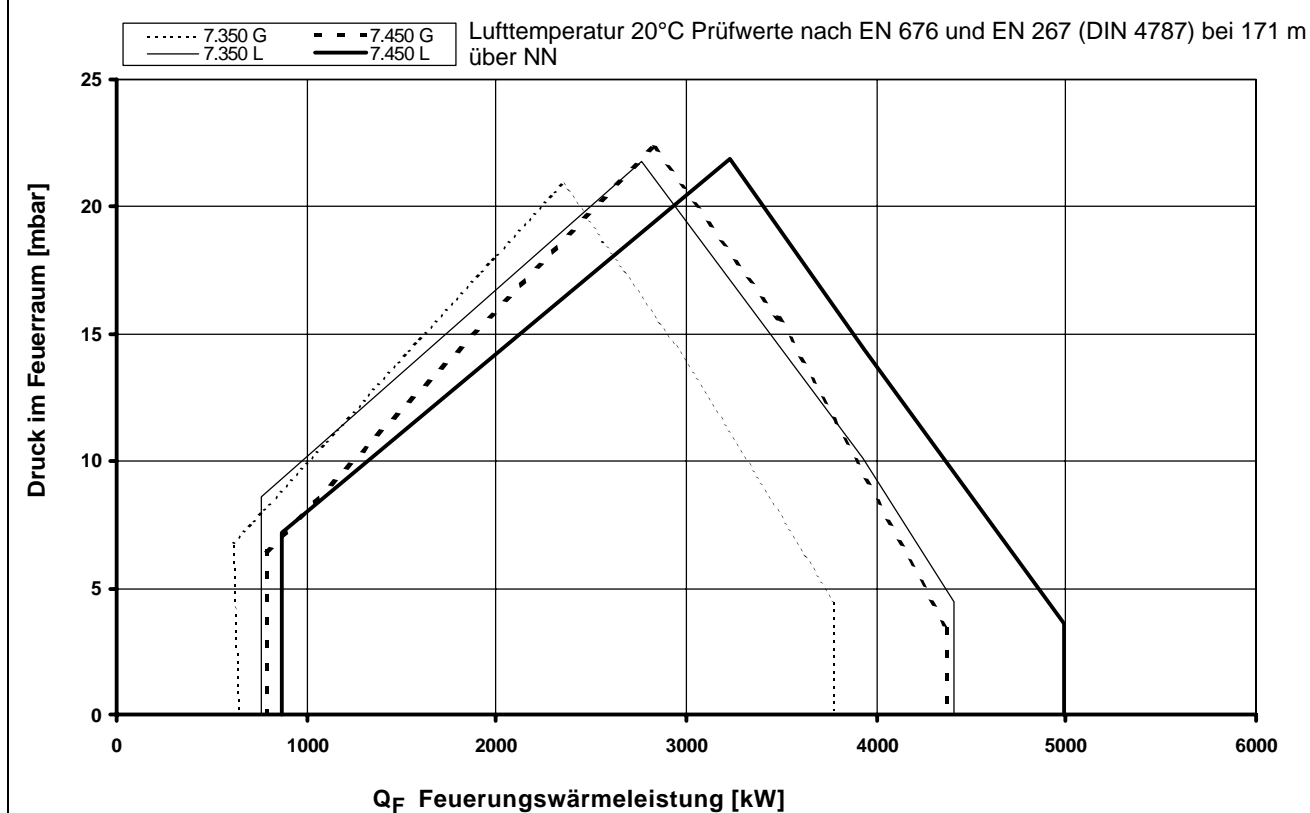


EK 7... GL-EUF

Low-NOx mit Freiflammen-Brennkopf

Technische Daten	7.350 GL-EUF	7.450 GL-EUF
Feuerungswärmeleistung	630 - 4410 kW	790 - 4993 kW
Brennstoffmassenstrom	65 - 372 kg/h	73 - 421 kg/h
Betriebsart	kontinuierlich regelbar	kontinuierlich regelbar
Brennstoff	Erdgas und Heizöl EL	Erdgas und Heizöl EL
Feuerungsautomat	BCS / LGK 16	BCS / LGK 16
Flammenfühler / Flammenwächter	FFS06 / F151 (BCS)/F151E (LGK)	FFS06 / F151 (BCS)/F151E (LGK)
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50Hz 5,5 kW, 11,7 A, 2800 min ⁻¹	400 / 690 V, 50Hz 7,5 kW, 15,5 A, 2800 min ⁻¹
Pumpenaggregat	KL-TA 4 C - 2,2 kW SMG 19065 - 1,5 kW	KL-TA 5 C - 2,2 kW SMG 1629 - 2,2 kW
Getriebeleistung	850 l/h / 900 l/h	1200 l/h
Druck	30 bar	30 bar
Düsengestänge	RDG 1250	RDG 1250
Düse	Gewinde M14 / Sonic DZ -RLF	Gewinde M14 / Sonic DZ -RLF
Ölschläuche / Externanschluß	DN 20 x 1500 / R 3/4"	DN 20 x 1500 / R 3/4"
Gasanschluß	DN 80, PN 16	DN 80, PN 16
Gasregelklappe	DN 80, D 40-80 mm	DN 80, D 40-80 mm
Stellantrieb	SAD 15 / STM 40 / MM1004 / EA2	SAD 15 / STM 40 / MM1004 / EA2
Zündtransformator	ZA20 140 / ZM20-14 und EBI	ZA20 140 / ZM20-14 und EBI
Zündbrenner	ZB 35	ZB 35
Gewicht	≈ 310 kg	≈ 320 kg

Arbeitsfeld EK 7... GL-EUF



Brennerbeschreibung Maßbild

Betriebsweise

Automatischer, kontinuierlich regelbarer Zweistoffgebläsebrenner, wahlweise für Öl- oder Gasbetrieb. Geprüft nach EN 267 und EN 676 mit **Freiflamm-Brennkopf**, einem System zur NO_x-armen Verbrennung.

Ausführung

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

BCS-Ausführung

Elektronische Brennersteuerung (Feuerungsautomat, elektronischer Verbund, Gasventildichtkontrolle) 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
- Ölmengenregler
- Gasregelklappe.

Überwachung

Überwachung der Hauptflamme durch Flammenfühler und geprüfem Feuerungsautomat, Ionisationsüberwachung des Gaspilotbrenners. Gebläseluftüberwachung durch Differenzdruckwächter; bei Drehzahlregelung mit Drehzahlüberwachung.

Zündung

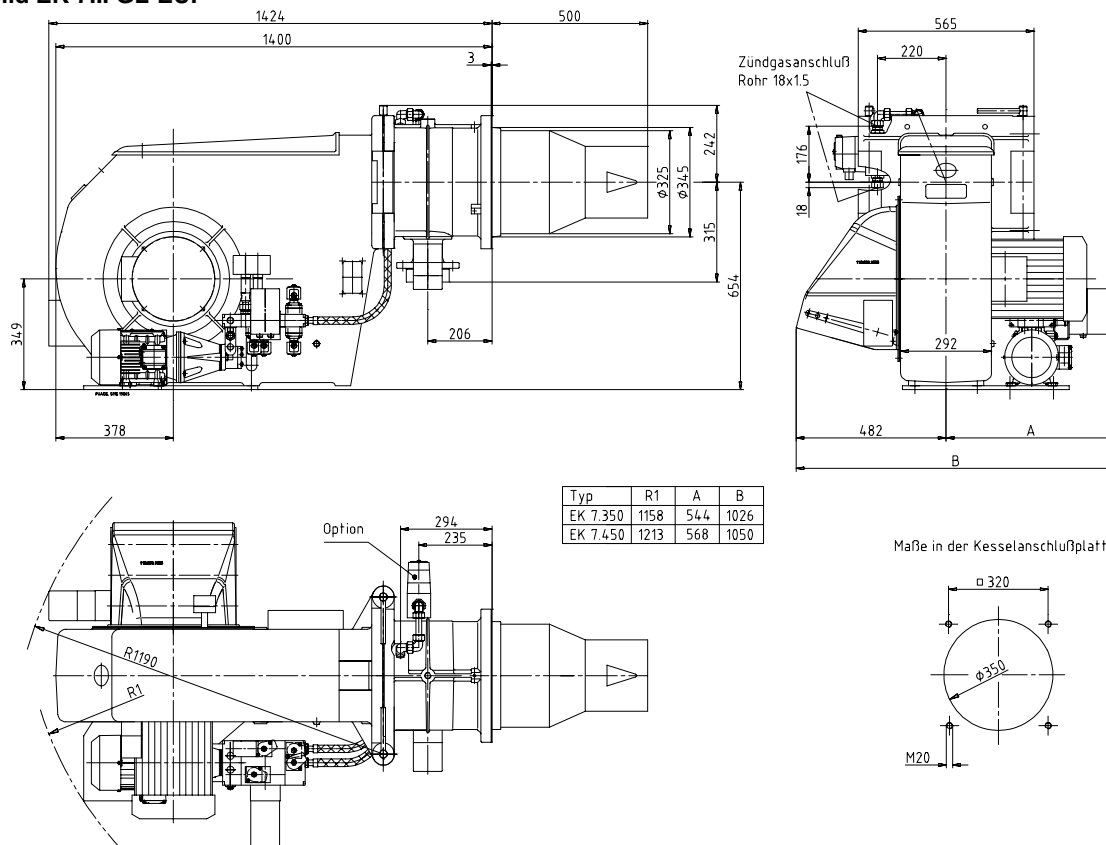
- **ölseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED.
- **gasseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 1 x 15000 V, 33 % ED, über eingebauten Zündbrenner.

Interne Abgasrückführung

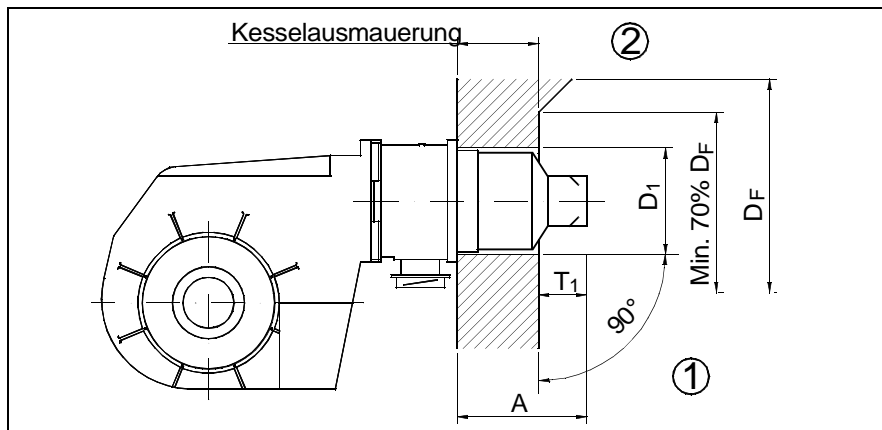
Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem Freiflamm-Brennkopf Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt.

Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

Maßbild EK 7... GL-EUF



Einbaubedingungen Hydraulikschemata



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).

$D_1 = 350$

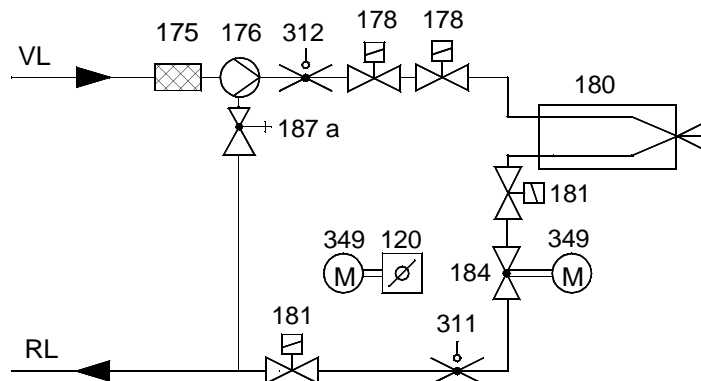
$D_F = \text{Feuerraumdurchmesser}$

$T_1 = 160 - 230$

$A = 500$

(mögl. Verlängerungen: 100 u. 200 mm)

Hydraulikschemata -DIN / EN



120 Luftklappe

175 Filter

176 Pumpe

178 Magnetventil Vorlauf

180 Düsengestänge

181 Magnetventil Rücklauf

184 Leistungsregulierventil

187a Druckregulierventil
(in Pumpe integriert)

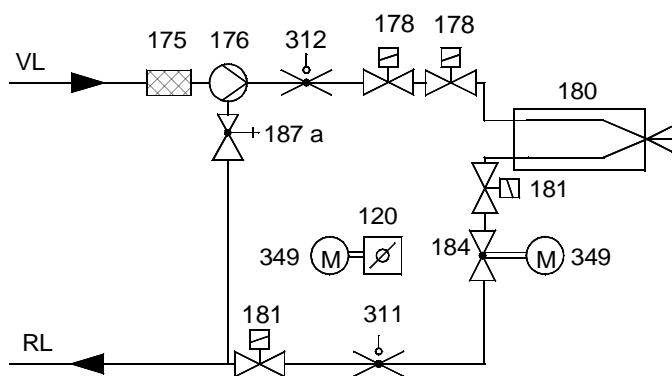
311 Öldruckwächter Rücklauf

312 Öldruckwächter Vorlauf

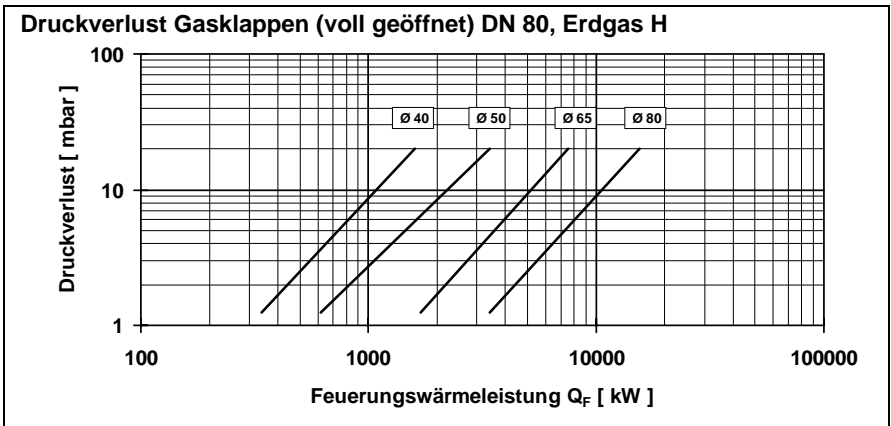
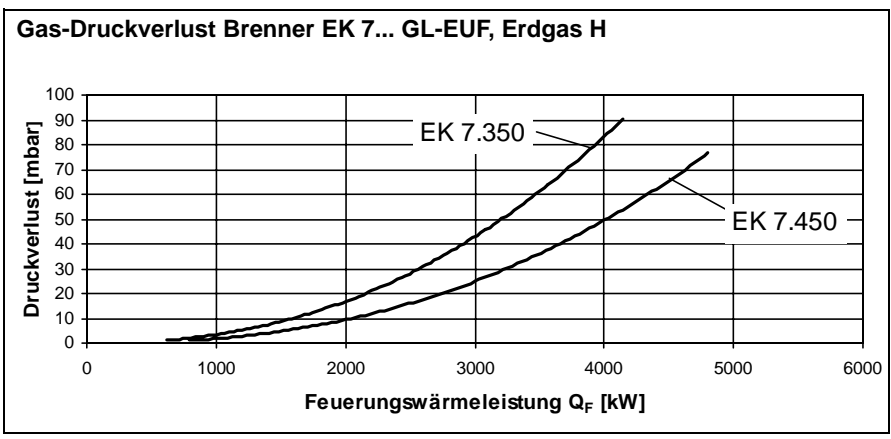
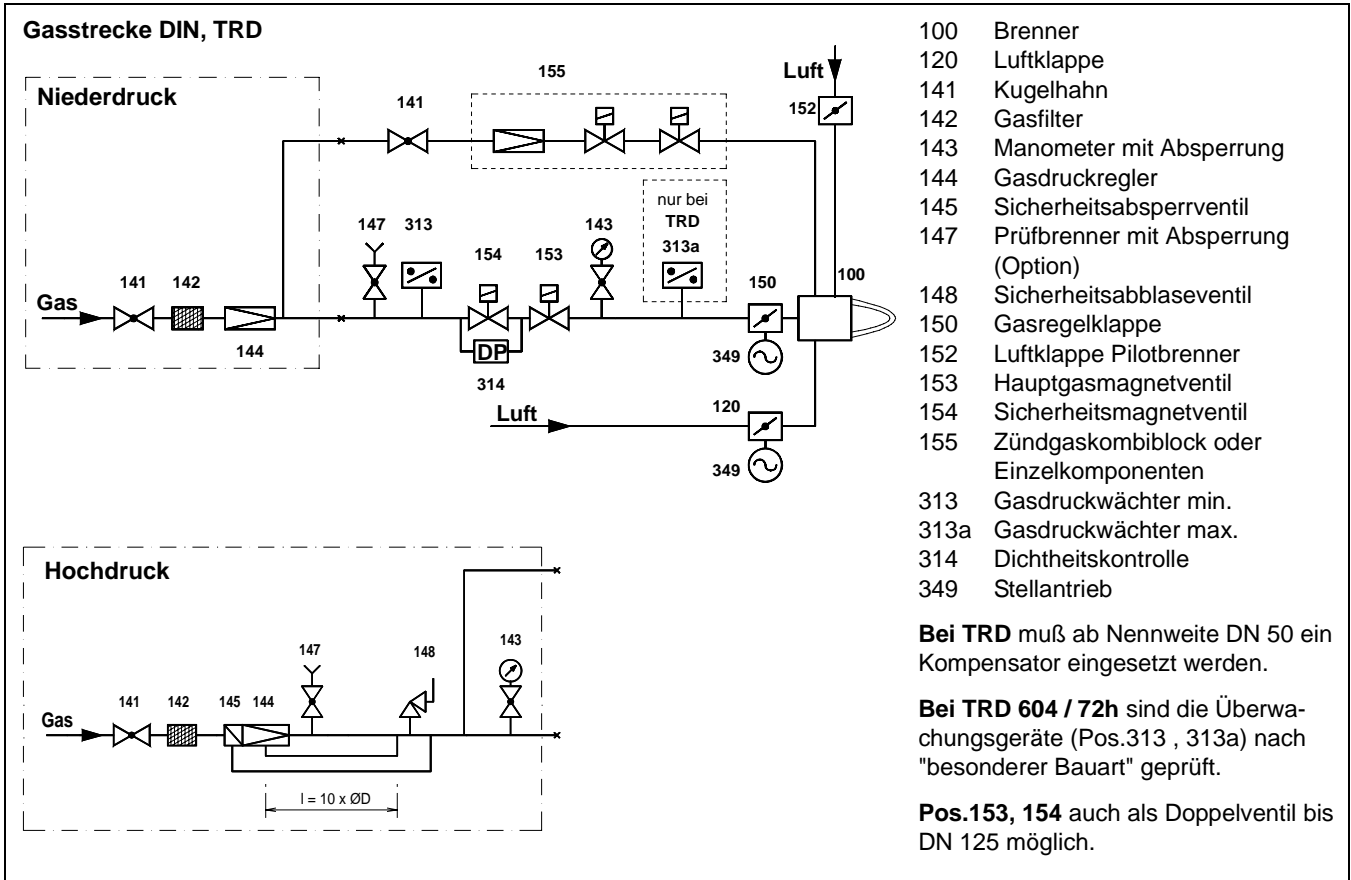
349 Stellantrieb

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

Hydraulikschemata - TRD 604/72 h



Gasstrecken Gas-Druckverlustkurven



- 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