

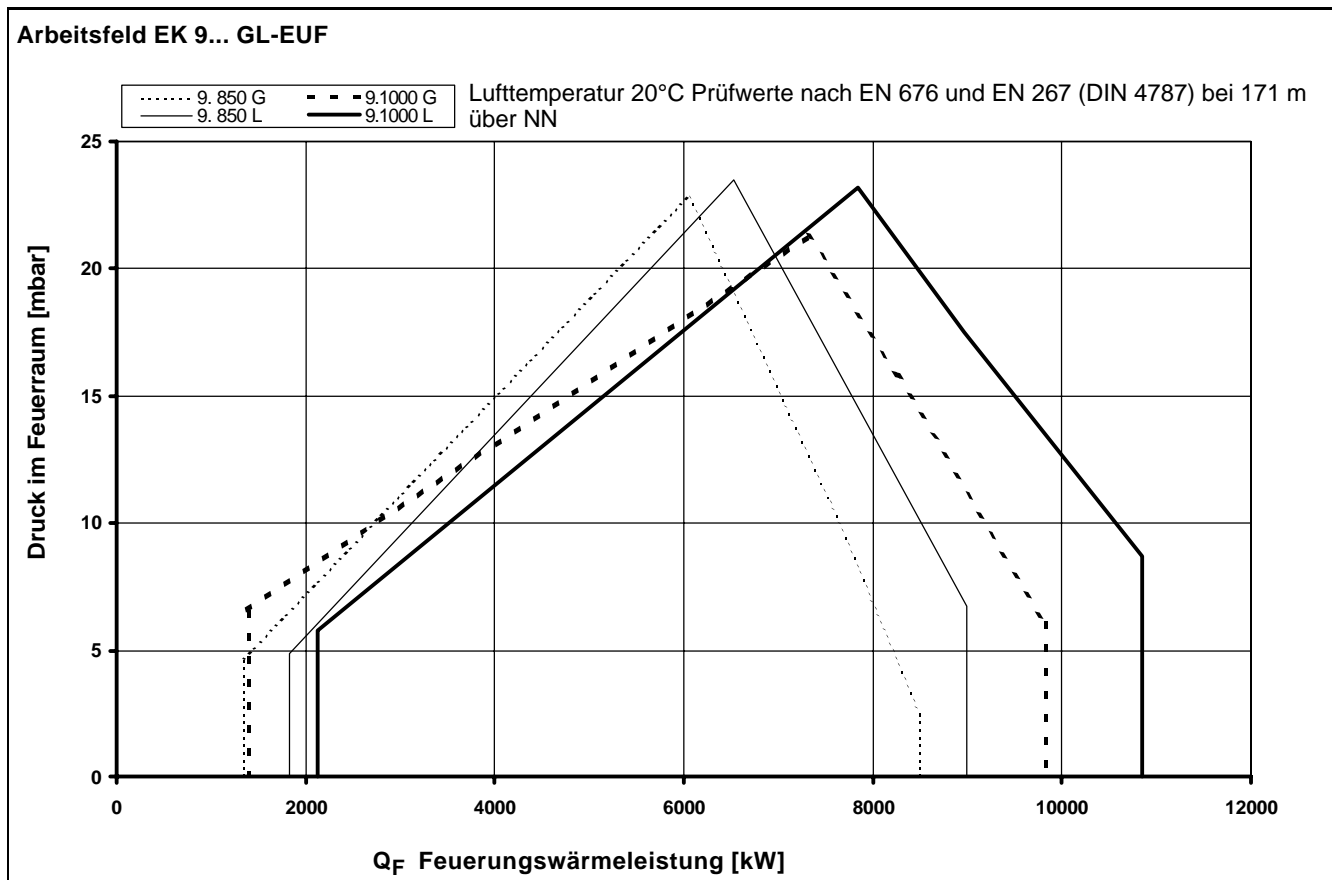
Technische Daten Zweistoff-Gebläsebrenner



EK 9... GL-EUF

Low-NOx mit Freiflamm-Brennkopf

Technische Daten	9. 850 GL-EUF	9.1000 GL-EUF
Feuerungswärmeleistung	1350 - 9000 kW	1400 - 11000 kW
Brennstoffmassenstrom	155 - 760 kg/h	185 - 930 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 18,5 kW, 35 A, 2800 min ⁻¹	400 / 690 V, 50Hz 22 kW, 42,5 A, 2800 min ⁻¹
Pumpenaggregat	KL-T 4 C - 4,0 kW SMG 1631 - 4,0 kW	KL-T 4 C - 4,0 kW SMG 1631 - 4,0 kW
Getriebeleistung	2250 l/h / 2200 l/h	2250 l/h / 2200 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 25 x 1500 / R 1"	DN 25 x 1500 / R 1"
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 / MM1004 / EA2	SAD 15 / STM 40 / MM1004 / EA2
Zündtransformator	ZA20 140 / ZM20-14 und ZE30-7,5	ZA20 140 / ZM20-14 und ZE30-7,5
Zündbrenner	ZB 50	ZB 50
Gewicht	≈ 530 kg	≈ 570 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 **Freiflammen-Brennkopf**, einem System zur NO_x-armen Verbrennung.

Ausführung

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

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 geprüftem Feuerungsautomat, Ionisationsüberwachung des Gaspilottbrenners. Gebläseluftüberwachung durch Differenzdruckwächter; bei Drehzahlregelung mit Drehzahlüberwachung.

Zündung

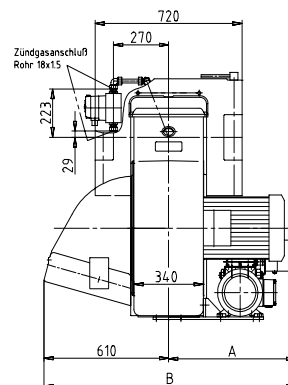
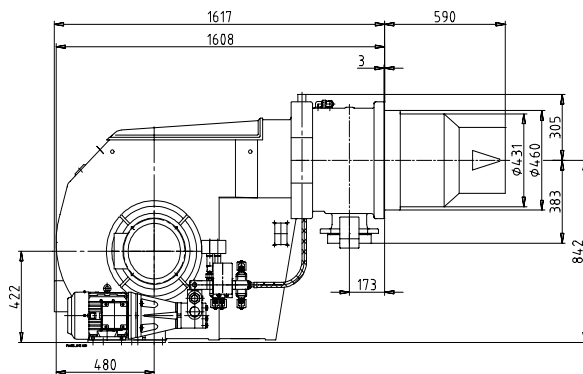
- **ölseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED.
- **gasseitig:** direkte elektrische Hochspannungszündung 1 x 7500 V, 20 % ED, über eingebauten Zündbrenner.

Interne Abgasrückführung

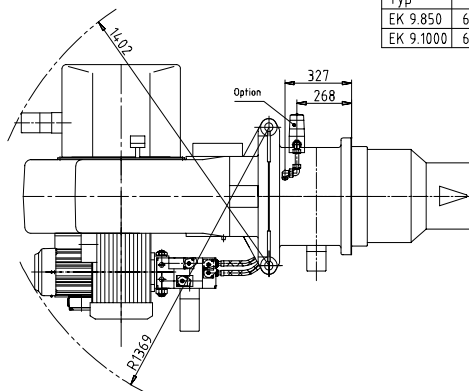
Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem Freiflammen-Brennkopf Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt.

Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

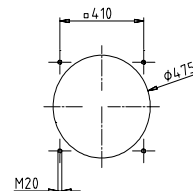
Maßbild EK 9... GL-EUF



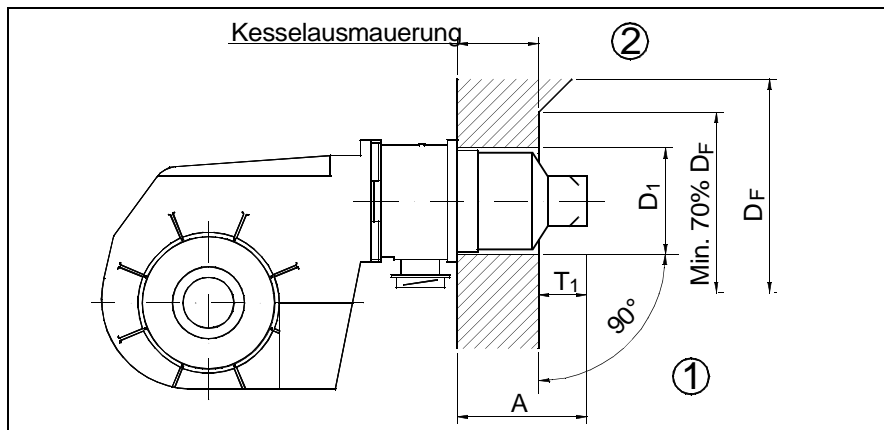
Typ	A	B
EK 9.850	623	1232
EK 9.1000	691	1300



Maße in der Kesselanschlußplatte



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).

$D_1 = 475$

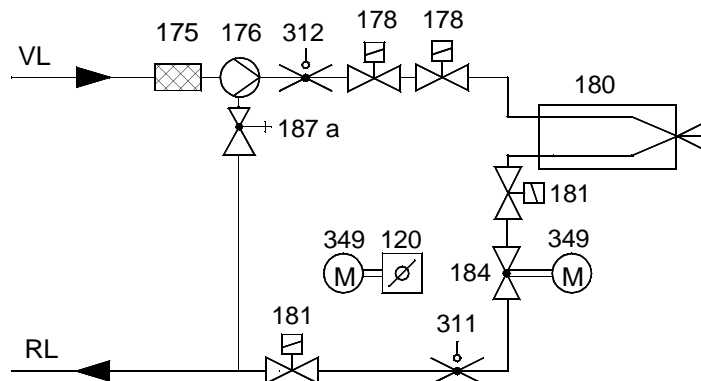
$D_F =$ Feuerraumdurchmesser

$T_1 = 200 - 250$

$A = 590$

(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)

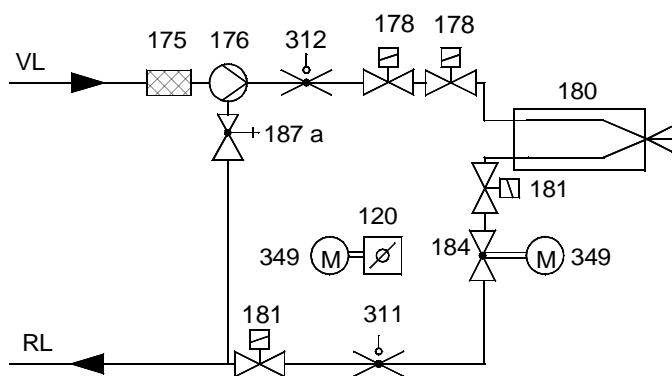
311 Öldruckwächter Rücklauf

312 Öldruckwächter Vorlauf

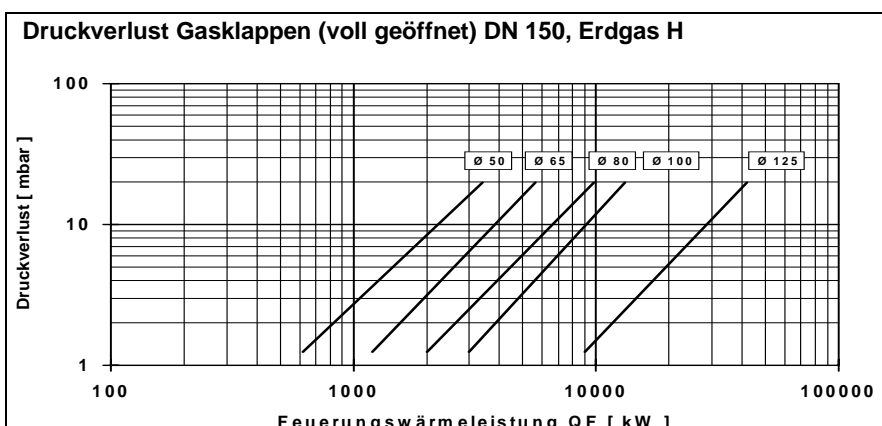
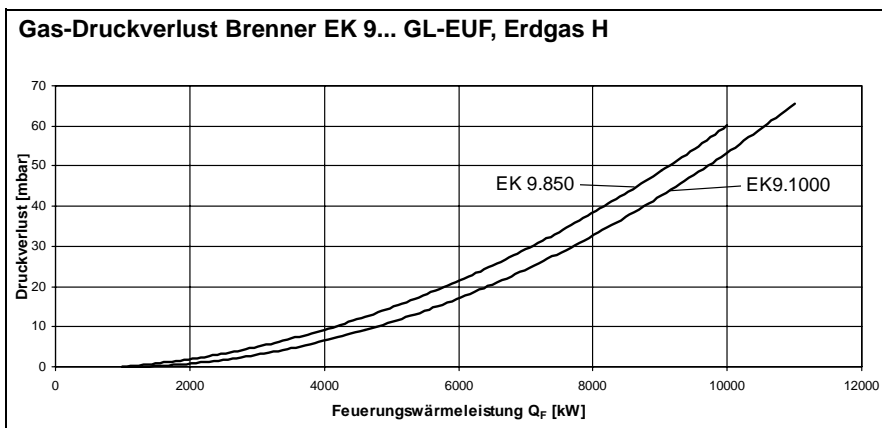
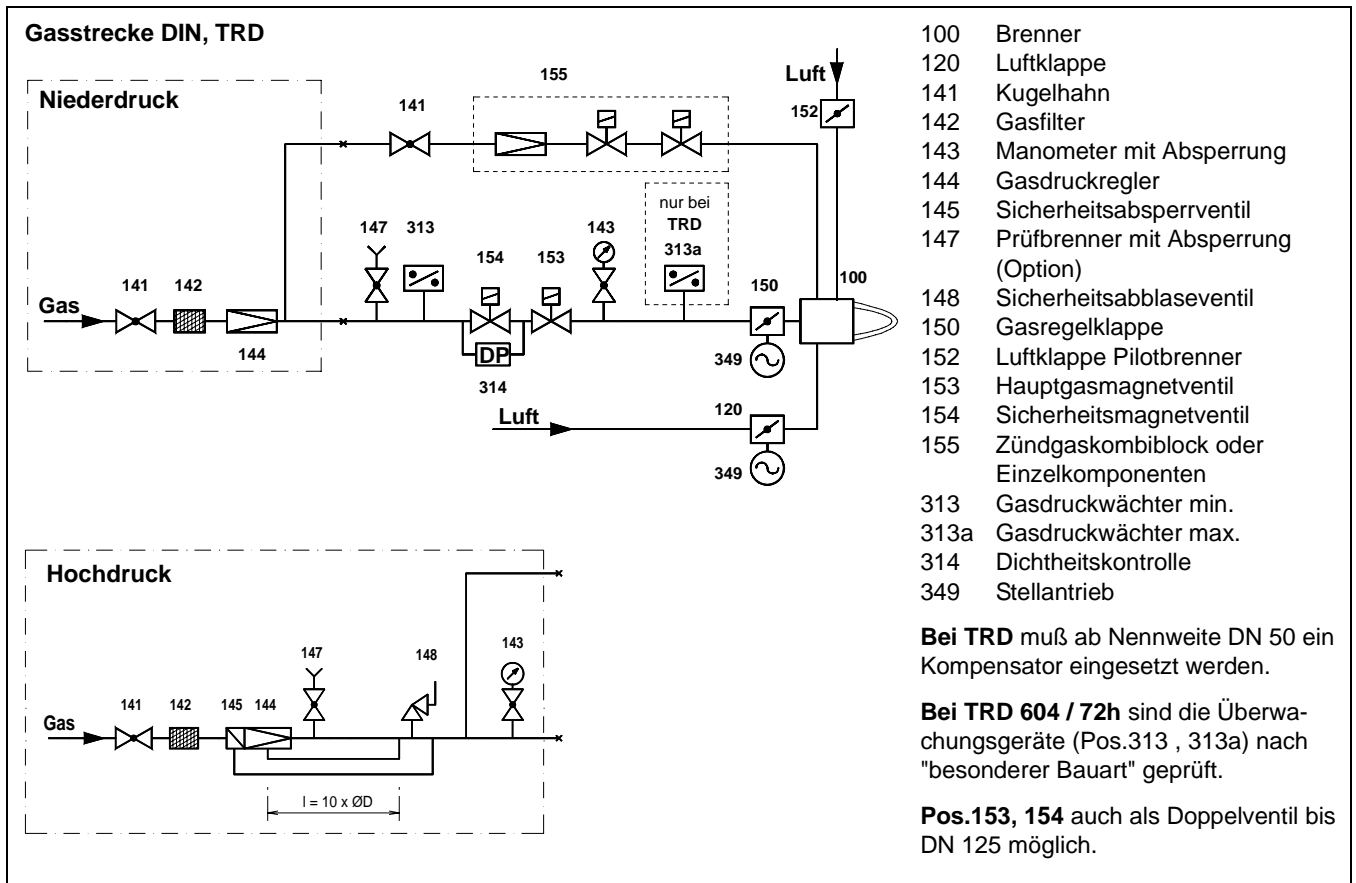
349 Stellantrieb

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