

# Technische Daten Leichtöl-Gebläsebrenner

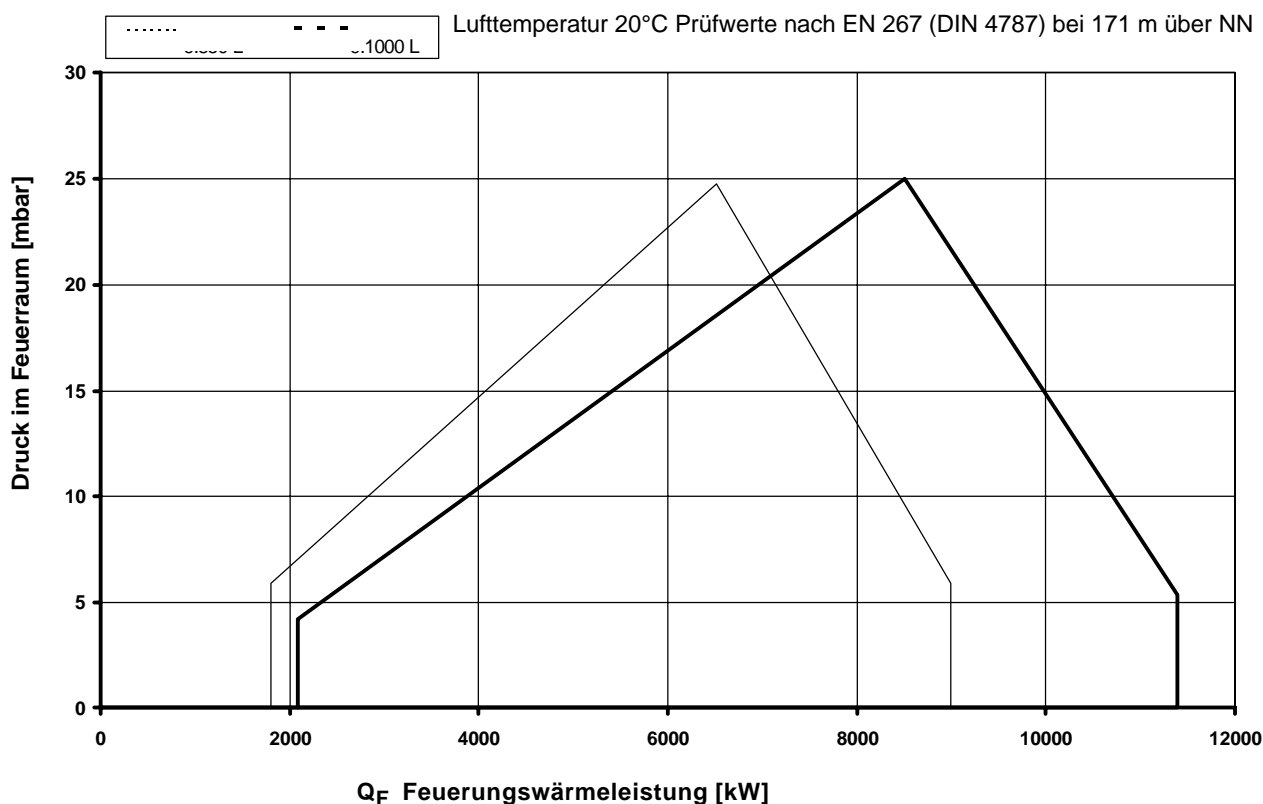
## EK 9... L-RUF

### Low-NOx mit Freiflamm-Brennkopf



Technische Daten	9. 850 L-RUF	9.1000 L-RUF
Feuerungswärmeleistung	1800 - 9000 kW	2100 - 11400 kW
Brennstoffmassenstrom	152 - 760 kg/h	175 - 930 kg/h
Betriebsart	kontinuierlich regelbar	kontinuierlich regelbar
Brennstoff	Heizöl EL	Heizöl EL
Feuerungsautomat	LOK 16	LOK 16
Flammenfühler / Flammenwächter	RAR 7 / 8	RAR 7 / 8
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50 Hz 18,5 kW, 35 A, 2800 min <sup>-1</sup>	400 / 690 V, 50 Hz 22 kW, 42,5 A, 2800 min <sup>-1</sup>
Pumpenaggregat	KL-T 4C SMG 1631- 4,0 kW	KL-T 4C 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"
Stellantrieb	SQM 20/21 / STM 30/40	SQM 20/21 / STM 30/40
Zündtransformator	ZA20 140 / ZM20-14	ZA20 140 / ZM20-14
Gewicht	≈ 450 kg	≈ 490 kg

Arbeitsfeld EK 9... L-RUF



# Brennerbeschreibung Maßbild

## Betriebsweise

Automatischer, kontinuierlich regelbarer Leichtölbrenner für Heizöl EL nach DIN 51603-1. Geprüft nach EN 267 mit **Freiflammen-Brennkopf**, einem System zur  $\text{NO}_x$ -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.
- **luftseitig:** mit Verbundregler über einstellbare Kurvenscheibe auf Luftregelklappe.

## Überwachung

Überwachung durch Flammenfühler und geprüfem Feuerungsautomat. Gebläseluftüberwachung durch Differenzdruckwächter; bei Drehzahlregelung mit Drehzahlüberwachung.

## Zündung

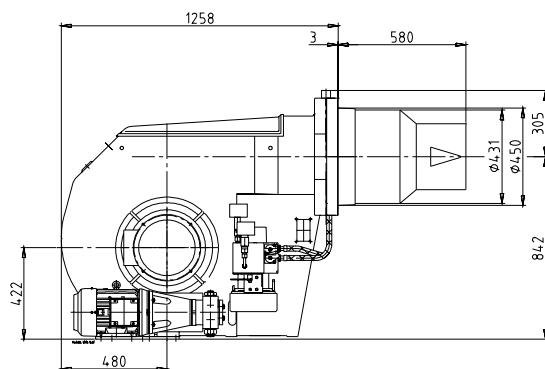
Direkte elektrische Hochspannungszündung 2 x 7000 V, 80 % ED.

## Interne Abgasrückführung

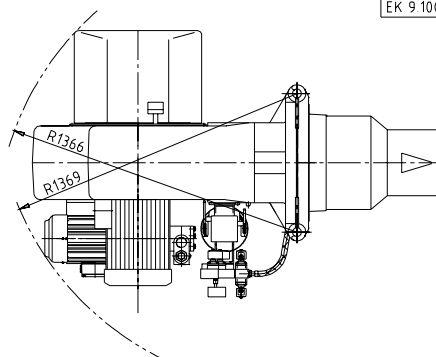
Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem Freiflammen-Brennkopf Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt.

Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

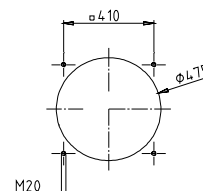
Maßbild EK 9... L-RUF



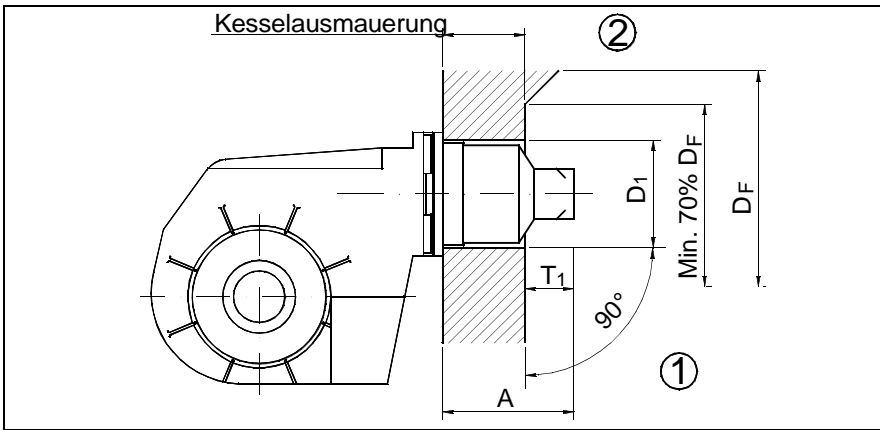
Typ	A	B
EK 9 850	618	1228
EK 9 1000	691	1300



Maße in der Kesselanschlußplatte



# 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).

$D_1 = 475$

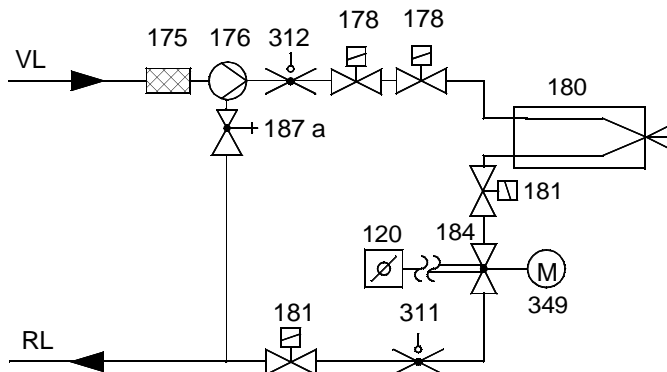
$D_F =$  Feuerraumdurchmesser

$T_1 = 200 - 250$

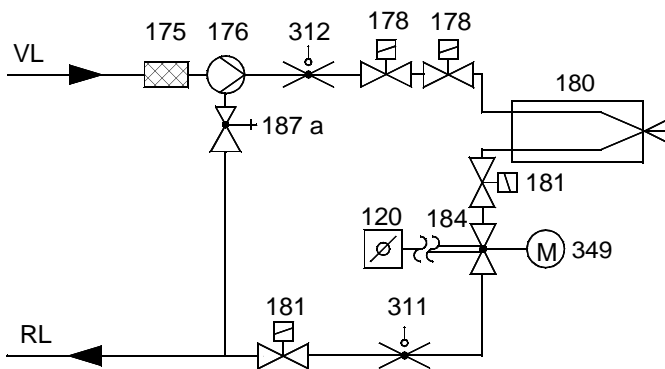
$A = 580$

(mögl. Verlängerungen: 100 u. 200 mm)

## Hydraulikschema - EN



## Hydraulikschema - TRD 604/72 h



- 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.

# elco

---

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