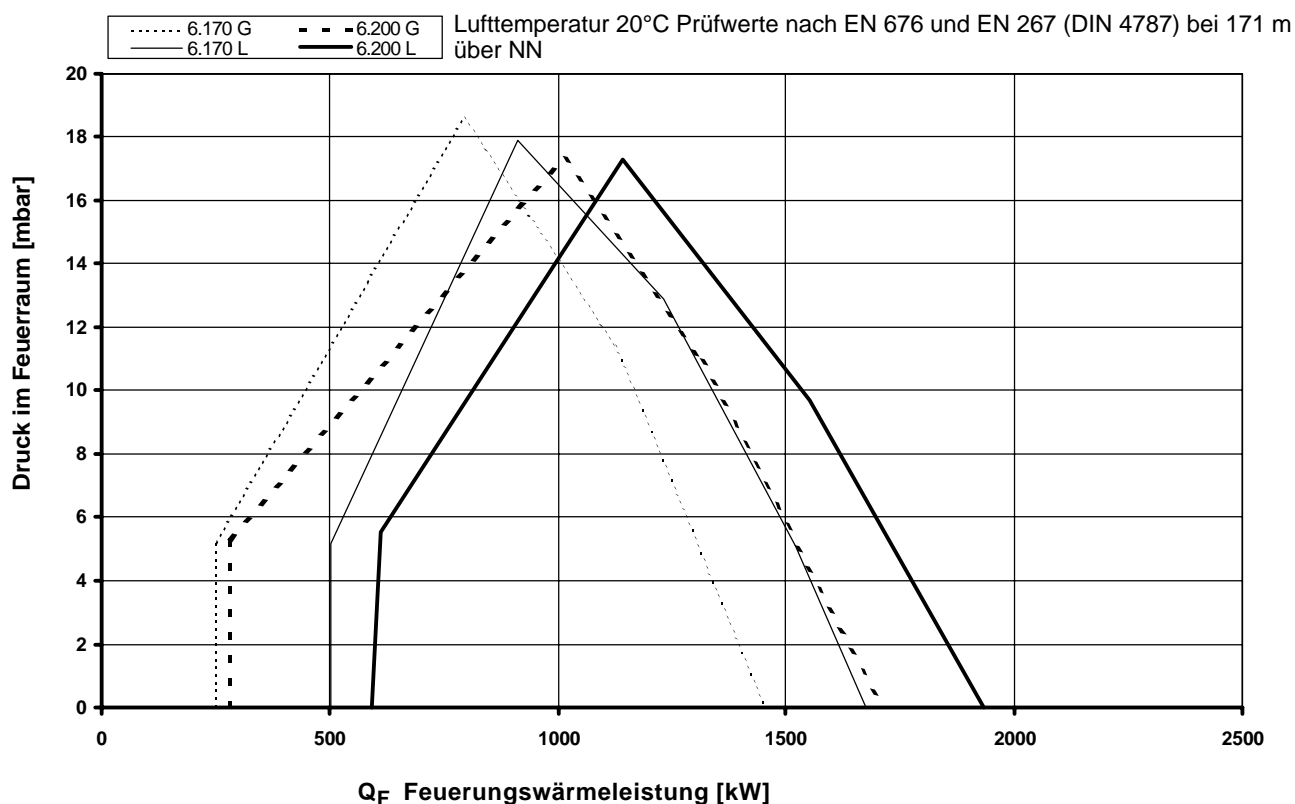


Technische Daten Zweistoff-Gebläsebrenner EK 6.170 / 200 GL-EU Low-NOx mit Delta-Brennkopf



Technische Daten	6.170 GL-EU	6.200 GL-EU
Feuerungswärmeleistung	249 - 1454 kW	279 - 1710 kW
Brennstoffmassenstrom	42 - 141 kg/h	50 - 163 kg/h
Betriebsart	kontinuierlich regelbar	kontinuierlich regelbar
Brennstoff	Erdgas und Heizöl EL	Erdgas und Heizöl EL
Feuerungsautomat	BCS / LFL1... / LGK16	BCS / LFL1... / LGK16
Flammenfühler	QRA 2 / QRA 53/55	QRA 2 / QRA 53/55
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50Hz 3,0 kW, 6,4 A, 2800 min ⁻¹	400 / 690 V, 50Hz 3,0 kW, 6,4 A, 2800 min ⁻¹
Pumpenaggregat	SMG 1945 - 0,75 kW	SMG 1945 - 0,75 kW
Getriebeleistung	520 l/h	520 l/h
Druck	30 bar	30 bar
Düsengestänge	RDN	RDN
Düse	Gewinde 7/8"	Gewinde 7/8"
Ölschläuche / Externanschluß	DN 16 x 1500 / R 1/2"	DN 16 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	SAD 15 / STM 40 / MM1004	SAD 15 / STM 40 / MM1004
Zündtransformator	ZA20 140 / ZM20-14 und EBI	ZA20 140 / ZM20-14 und EBI
Zündbrenner	ZB12	ZB12
Gewicht	≈ 160 kg	≈ 160 kg

Arbeitsfeld EK 6.170 / 200 GL-EU



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_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

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

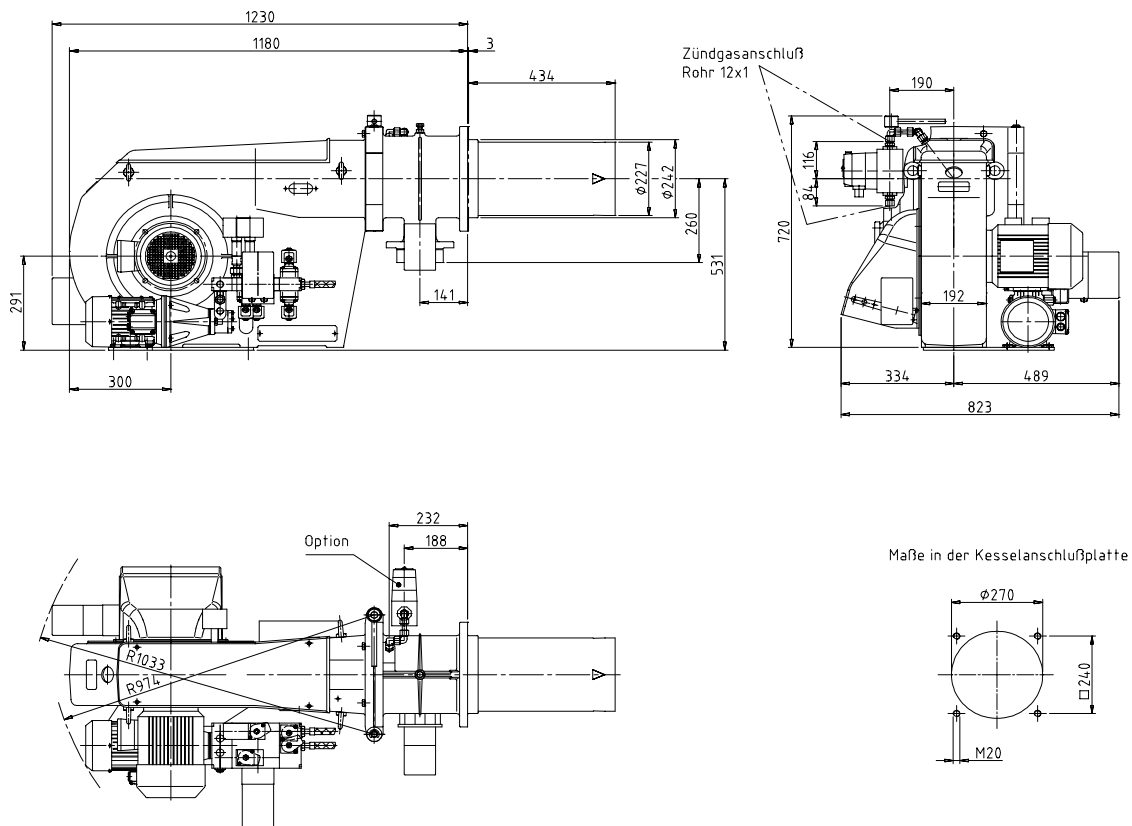
Zündung

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

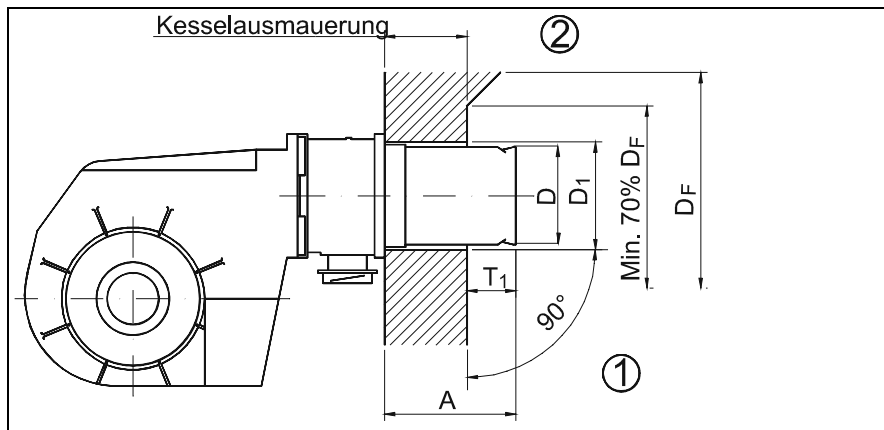
Interne Abgasrückführung

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 6.170 / 200 GL-EU



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 = 227

D₁ = 270

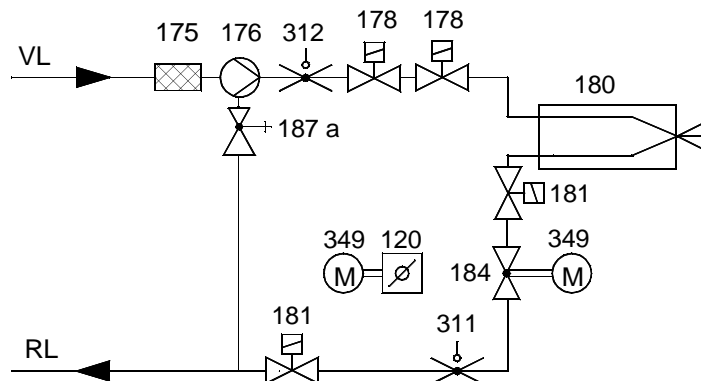
D_F = Feuerraumdurchmesser

T₁ = 150 - 200

A = 434

(mögl. Verlängerungen: 100 u. 200 mm)

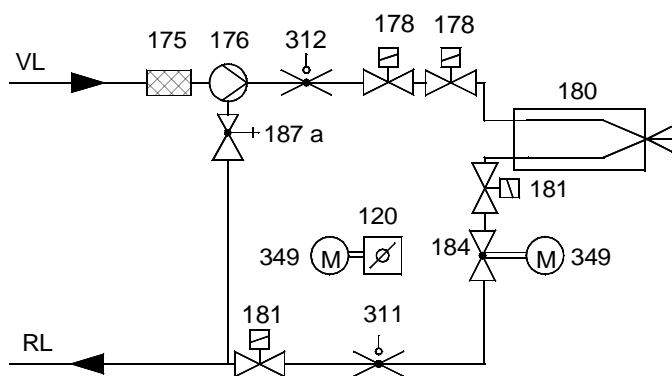
Hydraulikschemata -DIN / EN



- 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

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

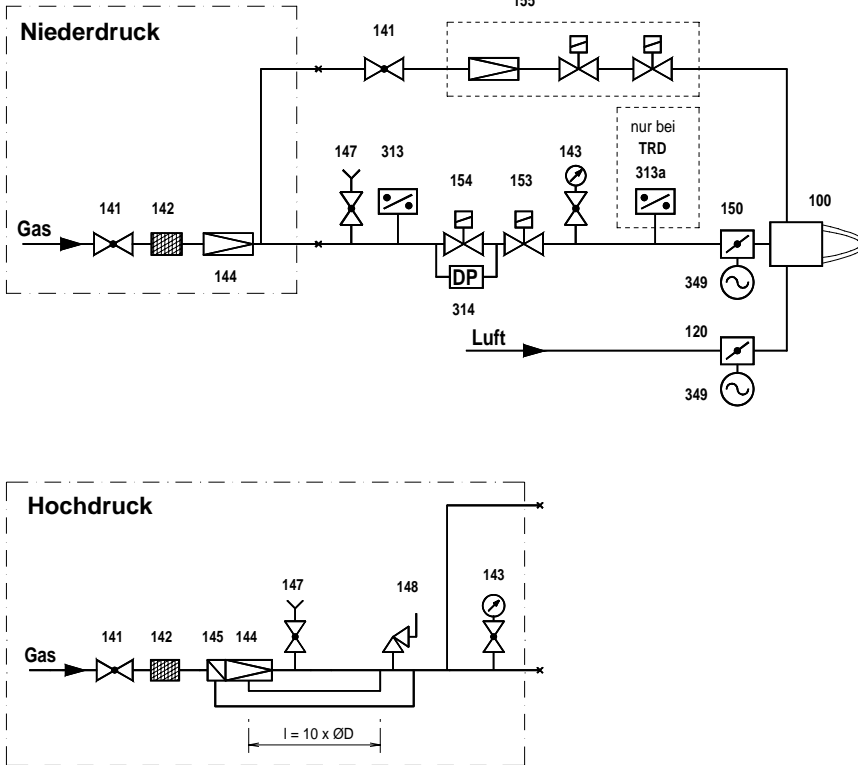
Hydraulikschemata - TRD 604/72 h



Gasstrecken Gas-Druckverlustkurven



Gasstrecke DIN, TRD



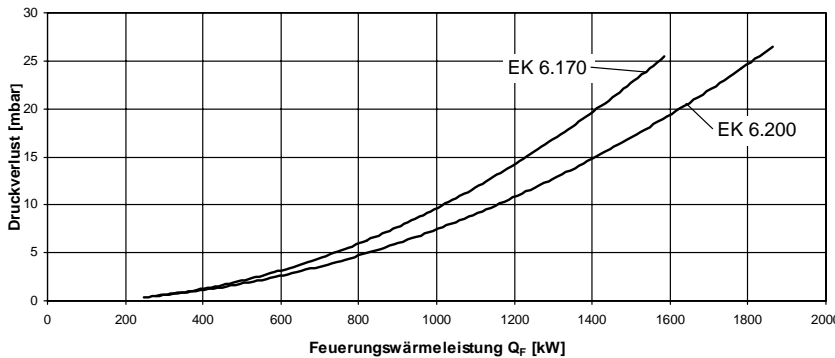
- 100 Brenner
- 120 Luftklappe
- 141 Kugelhahn
- 142 Gasfilter
- 143 Manometer mit Absperrung
- 144 Gasdruckregler
- 145 Sicherheitsabsperrentil
- 147 Prüfbrenner mit Absperrung (Option)
- 148 Sicherheitsabblaseventil
- 150 Gasregelklappe
- 153 Hauptgasmagnetventil
- 154 Sicherheitsmagnetventil
- 155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

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

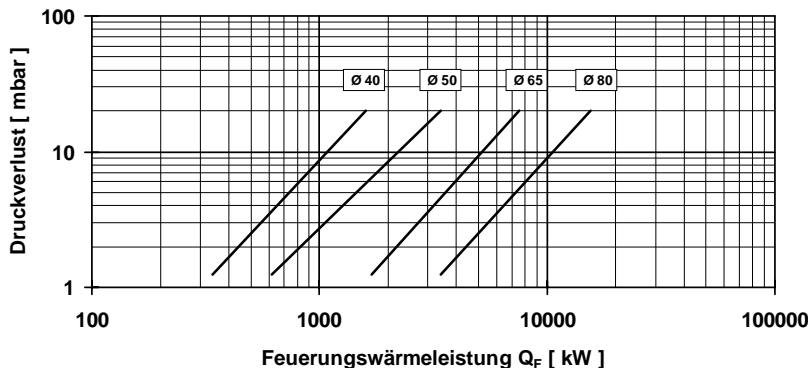
Bei TRD 604 / 72h sind die Überwachungsgeräte (Pos.313 , 313a) nach "besonderer Bauart" geprüft.

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

Gas-Druckverlust Brenner EK 6.170/200 GL-EU, 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