

Technische Daten

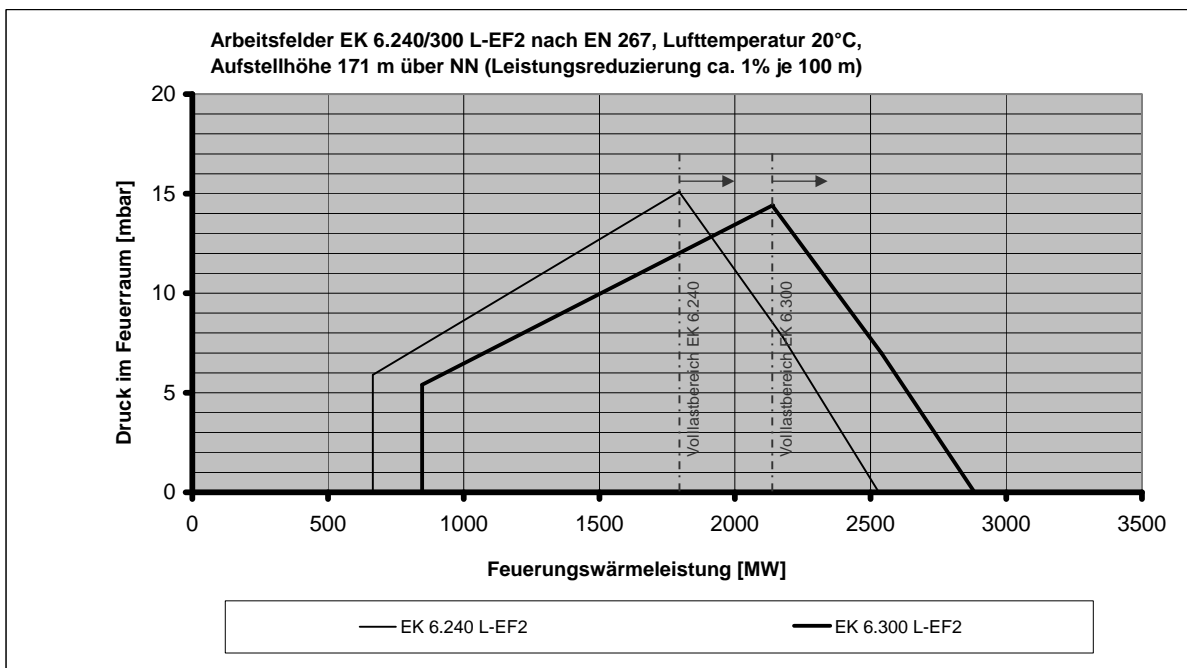
Leichtöl-Gebläsebrenner

EK 6.240/6.300 L-EF2

Low NOx mit Freiflammen-Brennkopf
Elektronische Brennstoff-Luft-Verbundregelung



Stand: 05.07.2006	EK 6.240 L-EF2	EK 6.300 L-EF2
Feuerungswärmeleistung	Heizöl EL: 665 - 2.530 kW	Heizöl EL: 847 - 2.883 kW
Druck im Feuerraum	Entsprechend Arbeitsfeldlinie; Abweichende Werte auf Anfrage	
Brennstoffe	Heizöl EL gemäß DIN 51603, Viskosität max. 6 mm ² /s; Alternative Brennstoffe auf Anfrage	
Regelverhältnis maximal (Achtung: unterer Betriebspunkt muß auch im Arbeitsfeld liegen, Rücklaufdruck max. 2,0 bar)	1:3,5 bei Heizöl EL	1:3,4 bei Heizöl EL
	Abweichende Werte auf Anfrage	
Betriebsart	Kontinuierlich regelbar	
Elektronische Verbundregelung Feuerungsautomat	BCS 300 am Brenner oder Etamatic Andere EVR im Kesselschaltschrank	
Gebläsemotor	400 / 690 V, 50 Hz, 3000 U/min, IP55, Isolationsklasse F	
	4 kW	4 kW
Gasanschluss	-	
Ölschluß	Ölschläuche DN 20, Länge 1500 mm	
Ölpumpe	Hochdruckpumpe 30 bar am Brenner angebaut	
	ca. 735 l/h; 1,1 kW	ca. 735 l/h; 1,1 kW
Schutzgrad	IP40	
NOx-Emissionen (abhängig von Feuerraumbelastung, Medientemperatur, Brennstoff, ...)	Emissionsklasse 3 nach EN 267 Ölbetrieb: 120-200 mg/kWh (luftfrei nach EN267) Konkrete Werte auf Anfrage	
Flammenlänge max. bei 3% O ₂ (Garantie nur innerhalb des Volllastbereichs)	2,2 m	2,3 m
Flammdurchmesser (Auswahl abhängig von NOx-Anforderungen)	0,85 - 0,95 m	0,90 - 1,00 m
Schallemission	< 88 dBA (Mittelwert auf der Hüllfläche in 1m Abstand)	
Aufstellungsort	geschlossene Räume bzw. bauseits wettergeschützt, nicht-aggressive Atmosphäre	
Temperatur der Betriebsmittel (einschließlich Einfluss von Wärmestrahlung und Wärmeentwicklung durch elektrische Verlustleistungen der angebauten Komponenten)	0°C bis 60°C mit BCS am Brenner -10°C bis 60°C mit anderen EVR im Kesselschaltschrank	
Brennergewicht	ca. 180 kg	
CE-Konformität	Ausrüstungsteil für Wärmeerzeugeranlagen, Einzelprüfung notwendig (s. Herstellererklärung); Baumusterprüfung entsprechend den gültigen europäischen Richtlinien geplant 2006	



Brennerbeschreibung

Maßbild

Betriebsweise

Automatischer, kontinuierlich regelbarer Leichtölbrenner für Heizöl EL nach DIN 51603- 1. Geprüft nach EN 267 mit **Freiflammen-Brennkopf**, einem System zur NO_x -armen Verbrennung.

Verwendung

Die Brenner sind für den Betrieb an Heizkesseln, Dampfkesseln und Lufterhitzern mit Dreizug, Durchzug- sowie Umkehrfeuerraum geeignet.

Ausführung

Brenner anschlussfertig auf Klemmenleiste verdrahtet.

BCS-Ausführung

Elektronische Brennersteuerung (Feuerungsautomat, elektronischer Verbund,) ist am Brenner angeordnet.

Etamatic-Ausführung

Elektronische Brennersteuerung (Feuerungsautomat, elektronischer Verbund) ist im Schaltschrank 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
 - Ölmenge regler

Überwachung

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

Zündung

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

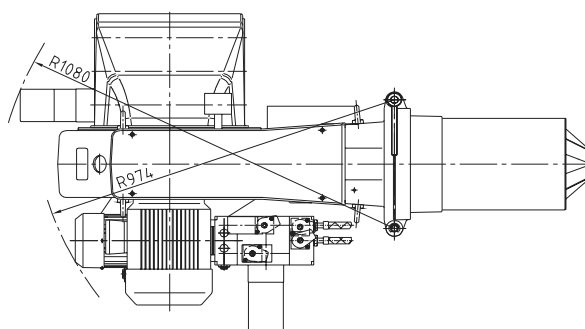
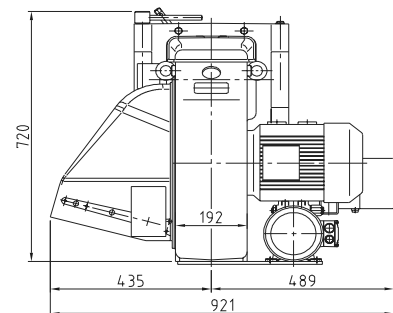
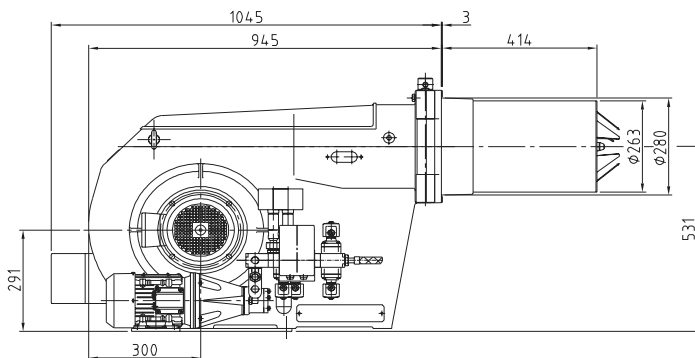
Direktzündung bei verringerter Startleistung, maximal 1,5-fach der Kleinleistung (<1:3).

Interne Abgasrückführung

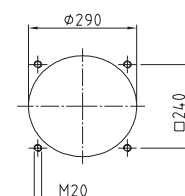
Als Primärmaßnahme zur Minderung von Stickoxiden werden mit dem Freiflammen- Brennkopf Verbrennungsgase aus dem Feuerraum intern angesaugt und dem Brennstoffgemisch zugeführt.

Der sonst für externe Abgasrückführung erforderliche Installationsaufwand entfällt.

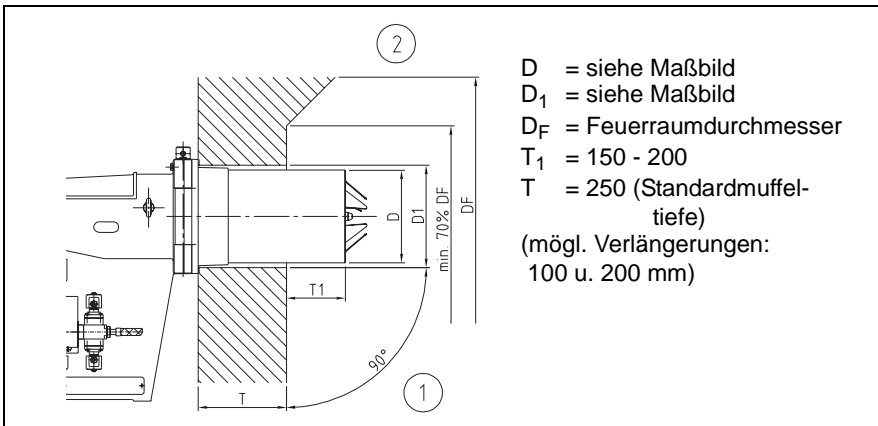
Maßbild EK 6.240 / 300 L-EF2



Maße in der Kesselanschlußplatte



Einbaubedingungen Hydraulikschemata



Kesselausmauerung

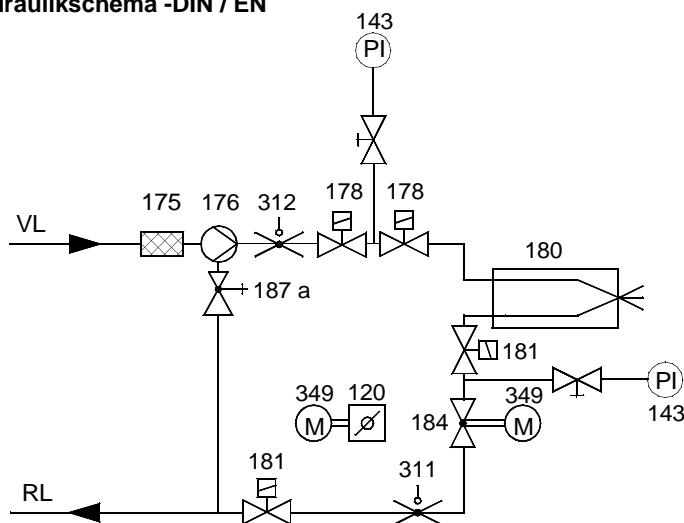
Die Ausmauerung ist rechtwinklig zum Brennerrohr auszuführen (1).
 Eventuell notwendige Anpassungen, (Schrägen, Rundungen) wie sie z.B. bei Umkehrkesseln notwendig sind, sollten frühestens bei einem Durchmesser von 70 % vom Feuerraumdurchmesser (DF) beginnen (2).

Beachte bei Umkehrkesseln!

Bei Umkehrkesseln ist Maß T₁ nur ein Richtwert, zusätzlich muß je nach Kesselausführung der Brennkopf 30-50 mm über den Umlenkspalt hinausragen.
 Der Zwischenraum zwischen dem Flammrohr des Brenners und der Kesselausmauerung ist mit hitzebeständigem Material (z.B. Cerafelt) auszukleiden.

Der Zwischenraum darf nicht ausgemauert werden.

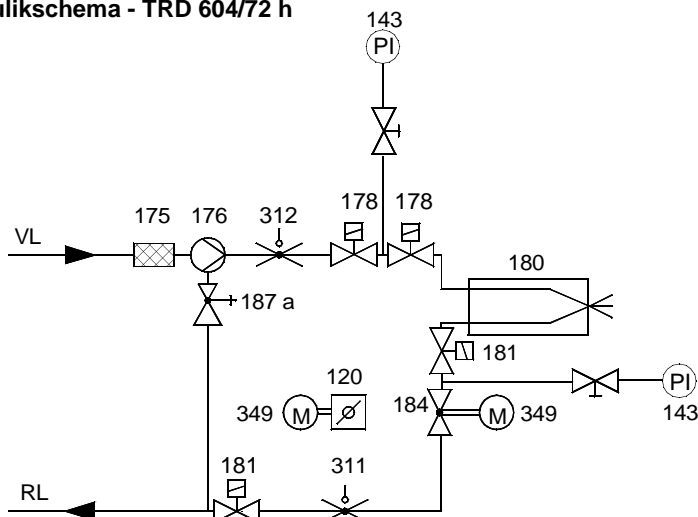
Hydraulikschemata - DIN / EN



- 120 Luftklappe
- 143 Manometer (Option)
- 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





KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir / We / Nous

ECB GmbH
Struppener Strasse
D – 01796 Pirna

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que la produit

Leichtölbrenner/Oil blower burners/ Brûleurs fuel à air soufflée

EK 6.170 / 6.200 / 6.240 / 6.300 L-

Typ / Type: EF2

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen
Dokument(en) übereinstimmt.

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other
normative document(s).

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) document(s)
normatif(s)

EN 267, EN60335, EN55104, EN60555-2, EN60555-3, EN55014

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n)
following the provisions of Directives(s)
conformément aux dispositions de(s) Directive(s)

**RL 73/23 EWG, RL 89/336 EWG, RL 98/37 EG
und / and / et DGR 97/23 EG**

wird dieses Produkt wie folgt gekennzeichnet.
the product will carry the following.
ce produit sera défini comme suit.

CE-0035 (TÜV Rheinland Modul B+D DGR 97/23 EG)

Pirna, den 29.06.2006

Datum / Date

Handwritten signatures

Unterschriften / Signatures / Signatures

elco

Service:

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