

H A N S A

Betriebsanleitung EU 2000

Leistungsbereich: 20,0 - 97,0 kW

**Baumusternummer 5G808/97
Europa-Norm EN 267**

Betriebsanleitung für EU 2000 Ölbrenner

Brenner aus unserem Haus sind Qualitätserzeugnisse, Bei fachgerechter Montage, Einregulierung und Wartung durch den Fachmann arbeiten die Brenner auf Jahre hinaus sicher, zuverlässig und wirtschaftlich.

Vor der Montage des Brenners ist folgendes zu beachten:

- Überprüfen Sie, ob der Wärmeerzeuger rauchgasseitig dicht ist. Vor allem ältere Heizkessel sind eventuell mit Kesselkitt abzudichten.
- War der Wärmeerzeuger bereits vorher in Betrieb, so ist er gründlich zu reinigen.
- Schamotteinbauten sind fachgerecht einzusetzen.
- Die Ölleitungen müssen absolut dicht sein und fachgerecht verlegt werden.
- Ältere Heizölfilter sind zu säubern bzw. ist ein neuer Filtereinsatz einzusetzen.

Montage

- Befestigungsflansch und Dichtung mit den mitgelieferten M8 Schrauben am Kessel anbringen. Der Schiebeflausch muß so aufmontiert werden, daß die Bezeichnung "OBEN" vom Monteur richtigerum zu lesen ist.
- Je nach Feuerraumteife wird der Brenner jetzt in den Klemmflansch geschoben und justiert, Nach Lösen der 4 Patentverschluß-Schrauben wird der Brenner in Montagestellung eingehängt und die Stauscheibe abgezogen.
- Jetzt wird die passende Düse (siehe Tabelle) eingeschraubt und die Stauscheibe mit Elektrode wieder aufgesetzt. Hierbei ist auf den genauen Abstände zwischen Düse-Stauscheibe und Elektrode zu achten.
- Sind die Ölschlauche montiert und der elektrische Anschluß hergestellt, so ist der Brenner betriebsbereit.

Abb. 1 Flanschdichtung

LK= 150 mm

L=81 mm

F = 8.5 mm

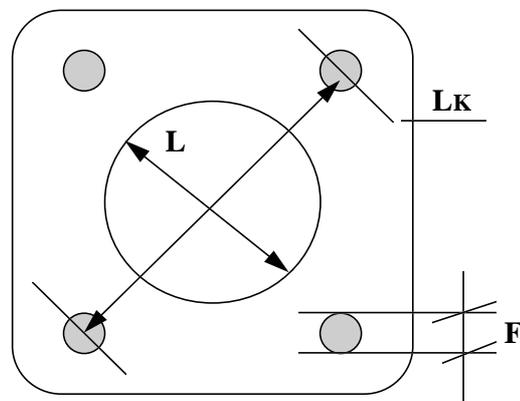


Abb. 1

Elektrische Verbindung Kessel-Brenner

Der elektrische Anschluß des Brenners an den Kessel erfolgt über einen 7-poligen Eurostecker. Die Kessel sind mit einem entsprechenden 7-poligen Stecker ausgerüstet, die man in die Anschlußbuchse am Brenner einschiebt. Die Ausführung der elektrischen Installationen müssen den gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen für Heizungsanlagen entsprechen.

Anschluß der Ölschläuche

Die im Beipack liegenden Ölschläuche herausnehmen, an die Ölpumpe und den Ölfilter anschließen, auf Flußrichtung achten und fest anziehen, damit die Pumpe keine Luft zieht.

Inbetriebnahme

Nachdem der Ölbrenner fachgerecht montiert wurde, beginnt der Start mit Vorbelüftung und Vorzündung. Nach öffnen des Magnetventils kommt es zur Flambildung. Der Flammenwächter (Fotowiderstand) überwacht das Programm und schaltet es bei Störung ab. Nach Abschaltung des Brenners fällt die Sparklappe zu und verhindert eine Auskühlung des Feuerraumes.

Die Luftmenge kann sowohl an der Lufteinstellschraube als auch durch Verschieben des Düsenstocks mit Stauscheibe verändert werden. Die erforderliche Einstellung kann durch die Markierung am Brenner abgelesen werden.

Die besten Meßergebnisse (CO₂ bis 14%) werden erzielt, wenn die Stauscheibe in der für die jeweilige Leistung engsten Stellung (wenig Außenluft) geschoben wird. Die Lufteinstellschraube wird dann so eingestellt, daß ein Rußbild von 0 bis 1 erreicht wird. Sämtliche Arbeiten werden mit einem Schlüssel (Inbus SW 4) ausgeführt.

Nach Abschluß der Lufteinstellung ist die Rändelmutter an der Lufteinstellschraube zu kontern.

Achtung

Bei Brennern mit Ölvorwärmung beträgt die Wartezeit ca. 3 Minuten, bevor die erforderliche Öltemperatur erreicht ist.

Abstimmung von Brenner, Kessel und Schornstein

Es sollte unbedingt darauf geachtet werden, daß Brenner, Kessel und Schornstein genau aufeinander abgestimmt sind, damit ein möglichst sparsamer Betrieb gewährleistet wird. Einfachkundige Beratung für die Bemessung von Schornstein und Nebenluftanlagen erfolgt durch den Schornsteinfeger und Heizungsbauer.

Ferner sollte darauf geachtet werden, daß keine Falschlucht engesogen wird wie z.B. an Kesseltüren und nicht fachgerecht montierten Flanschen. Aufgrund dieser Falschlucht verfälscht sich bei der CO₂-Messung das Ergebnis. Die Tatsache kann dazu führen, die Luftmenge am Brenner zu reduzieren, damit bessere CO₂-Werte erzielt werden. Eine optimale Brenner-Einstellung wird dadurch erschwert, und es wird mehr Energie verbraucht.

Außerdem wird der Flamme bei Falschlucht zuviel Kaltluft zugeführt, was eine wirtschaftliche Wärmeausnutzung verhindert und die Abgastemperatur ansteigen läßt.

Um dem entgegenzutreten, wird der Einbau eines Zugreglers empfohlen. Dieser Zugregler sorgt nicht nur für gleichbleibende Zugverhältnisse, sondern verringert auch die Versottung im Schornstein: speziell bei älteren Anlagen.

Abgasthermometer

Für den laufende Kontrolle der Abgastemperatur empfehlen wir den Einbau eines Abgasthermometers bzw. die Anschaffung eines im Fachhandel erhältlichen Thermometers. Als Meßstelle kann die Schornsteinfeger-Kontrollbohrung im Abgasrohr verwendet werden. Bei einem Anstieg der Abgastemperatur um mehr als 30°C deutet dies auf eine Belagbildung im Heizkessel hin, welche zu einem unwirtschaftlichen Betrieb der Heizungsanlage führt. Es sollte daher eine Kontrolle der Brennereinstellung und ggfs. die Reinigung des Kessels durchgeführt werden.

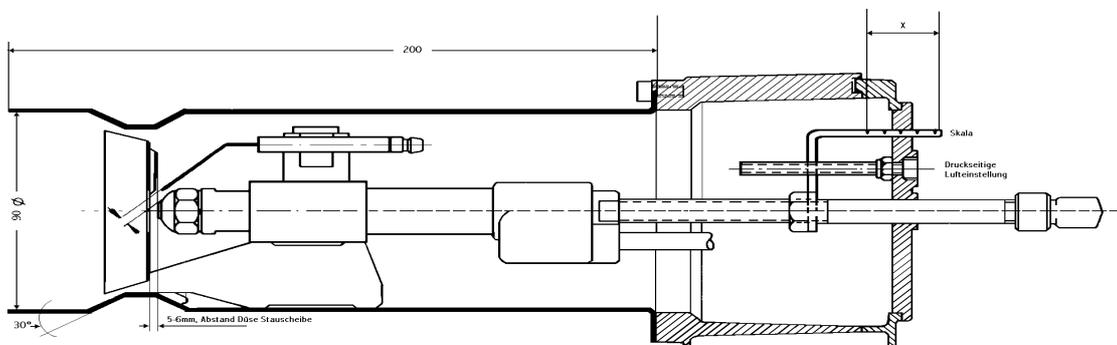
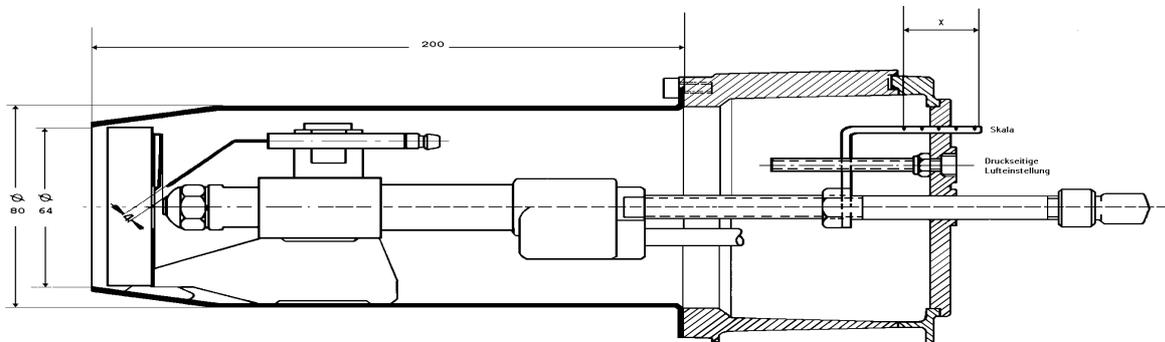
Betriebsstundenzähler

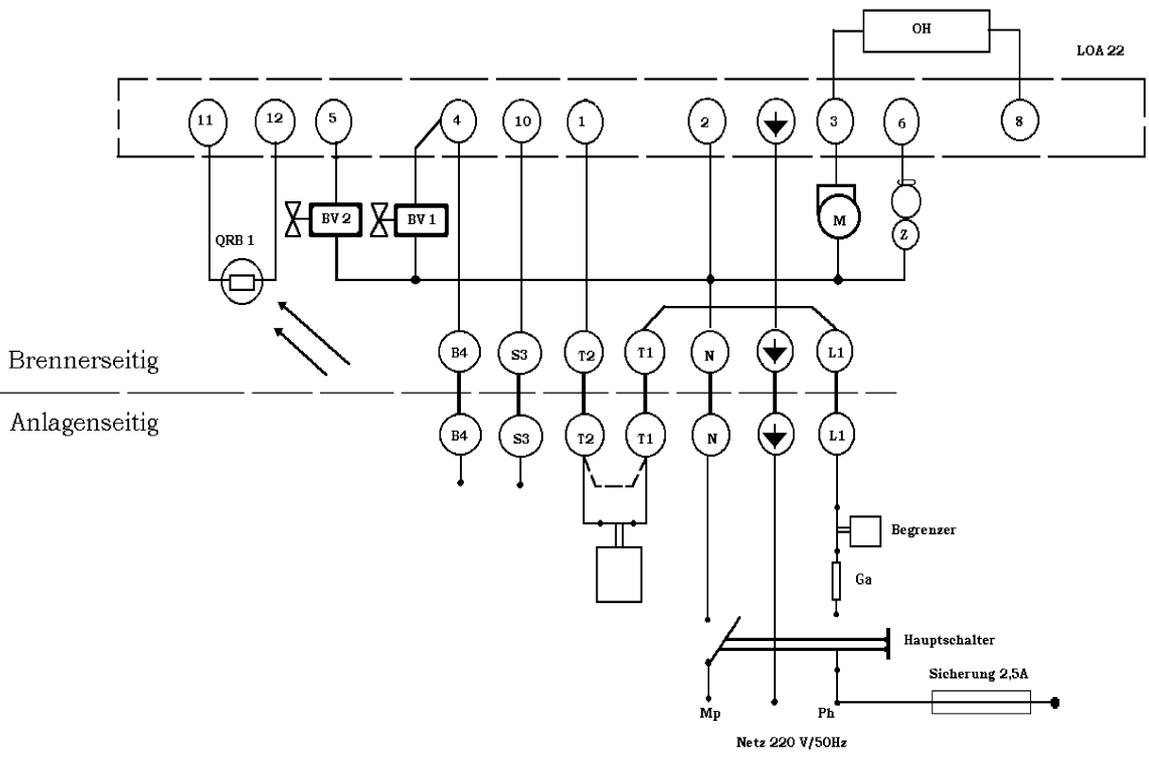
Zur Kontrolle des Ölverbrauchs wird der Einbau eines Betriebsstundenzähler empfohlen.

Bestimmung der richtigen Düsengröße

Die Düsengrößen sind Richtwerte und sollten je nach gemessener Abgastemperatur bestimmt werden. Es sollten Vollkegel-Düsen mit einem Sprühwinkel! von 45° oder 60° verwendet werden. Die Stellung des Pressungsschiebers richtet sich nach dem Kesselwiderstand. Bei hohem Kesselwiderstand kann der Schieber weiter geöffnet, bei geringem Widerstand weiter geschlossen werden.

Brenner Typ	Düsengröße US gall./h	Sprühwinkel SS	Brennerleistung kW	Stellung Pressungsschieber in Skalenteile	Einstellung Sekundärluft in Skalenteile	Abstand Stauscheibe Düse/mm	Pumpendruck in hPa	Stauscheibe
EURO 2000.1	0,50	60°	20,5	1,0	1 - 2	2,5	10	1
	0,50	60°	25,7	1,0	1 - 2	2,5	12	1
	0,60	60°	33,3	4,0	1 - 2	2,5	14	1
	0,65	60°	36,0	4,0	2,0	2,5	14	1
	0,75	60°	41,6	5,0	2,0	2,5	14	1
	0,85	60°	47,1	6,0	2,0	2,5	14	2
	1,00	60°	55,5	9,0	2 - 2,5	2,5	14	2
	1,10	60°	61,0	9,0	3,0	2,5	14	3
	1,25	60°	69,3	9,0		2,5	14	3
1,35	60°	74,9	9,0		2,5	14	3	
EURO 2000.2	1,35	60°	74,9	9,0		4,0	14	
	1,5	60°	83,2	9,0		3,5	14	
	1,65	60°	91,5	9,0		3,0	14	
	1,75	60°	97,0	9,0		2,5	14	





Typ	A	B	C	D	E	G	H
HS 20 Z	280	345	275	350	90-190	115	140

2. Wartung und Servicestellung

Für Einstellarbeiten an der Mischeinrichtung und dem Einbau der Düse und einstellen der Zündelektroden kann der Gehäusedeckel mit den Anbauteilen aus der Gehäuseschale herausgezogen werden. Hierfür sind die Brennerhaube abzunehmen und die Patentverschlußschrauben an den Ecken des Gehäuses zu lösen. Jetzt kann der Gehäusedeckel herausgezogen und in **eine** der drei möglichen Servicepositionen eingehängt werden (Abb. B-D).

