

HANSA

Ölbrenner

Betriebsanleitung

HBG 61

Leistungsbereich: 18,0 - 39,0 kW

Baumusternummer 5G 340/99

Europa-Norm EN 267

CE-Nummer

Betriebsanleitung für Ölbrenner HBG 61

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 Schiebeflansch muß so aufmontiert werden, daß die Bezeichnung „OBEN“ von Monteurrichtig herum zu lesen ist.
- Je nach Feuerraumtiefe wird der Brenner jetzt in den Klemmflansch geschoben und justiert. Nach Lösen der 4 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 Abstand zwischen Düse-Stauscheibe und Elektrode zu achten.
- Sind die Ölschläuche montiert und der elektrische Anschluß hergestellt, so ist der Brenner betriebsbereit.

Abb. 1 Flanschdichtung

LK = 115-205 mm

L = 81 mm

F = 8.5 mm

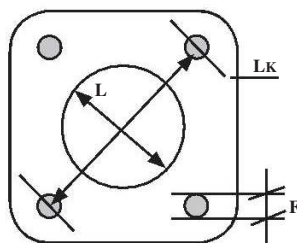


Abb. 1

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 Ausführungen 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.

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. Eine fachkundige Beratung für die Bemessung von Schornstein und Nebenluftanlagen erfolgt durch den Schornsteinfeger und Heizungsbauer. Ferner sollte darauf geachtet werden, daß keine Falschlucht angesogen 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 entgegen zu treten, 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 die 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.

Inbetriebnahme

Nachdem der Ölbrenner fachgerecht montiert wurde, beginnt der Start mit Vorbelüftung und Vorzündung. Nach Öffnen des Magnetventils kommt es zur Flammenbildung. 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 12,5%) 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.

Betriebstundenzähler

Zur Kontrolle des Ölverbrauchs wird der Einbau eines Betriebsstundenzählers empfohlen.

Bestimmung der richtigen Düsengröße

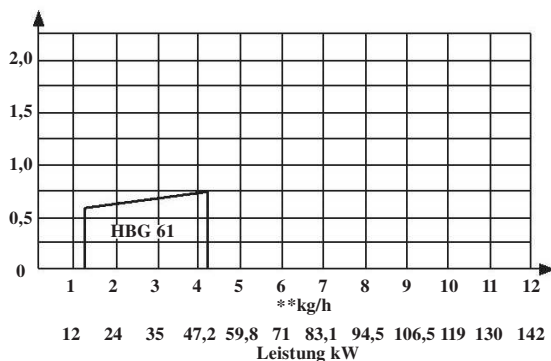
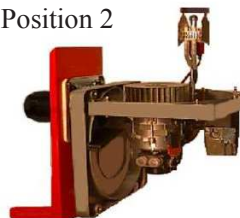
Die Düsengrößen sind Richtwerte und sollten je nach gemessener Abgastemperatur bestimmt werden. Es sollten Vollkegel-Düsen mit einem Sprühwinkel von 45° oder 60° verwendet werden. Die Stellung des Pressungsschiebers richtet sich nach dem Kesselwiderstand. Bei hohem Kesselwiderstand kann der Schieber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

Type	Brennerleistung	Maß	Düsengröße	Pumpendruck	Pressungsschieber	Luftdruck im Gehäuse	CO ₂	Abstand Düse-Stauscheibe	Luftklappe
	kW	X	US/gall./Grad°	bar		mbar		mm	
HBG 61	18	1,5	0,40 / 60°S	10	1	2,2	12,5	4	1
HBG 61	22	1,5	0,50 / 60°S	10	2	3,5	12,5	4	1,5
HBG 61	24	1,5	0,55 / 60°S	10	2,5	4,2	12,5	4	2
HBG 61	27	1,5	0,60 / 60°S	10	3	4,5	12,5	4	2
HBG 61	30	1,8	0,65 / 60°S	10	3,5	5,0	12,5	4	2
HBG 61	34	2,0	0,75 / 60°S	10	4	5,2	12,5	4	2,5
HBG 61	39	2,5	0,85 / 60°S	10	4	5,4	12,5	4	3



Montagestellung

Position 2

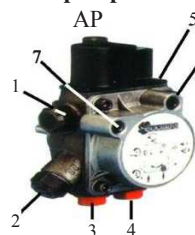


Zeichenerklärung:

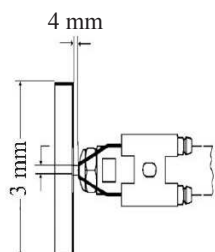
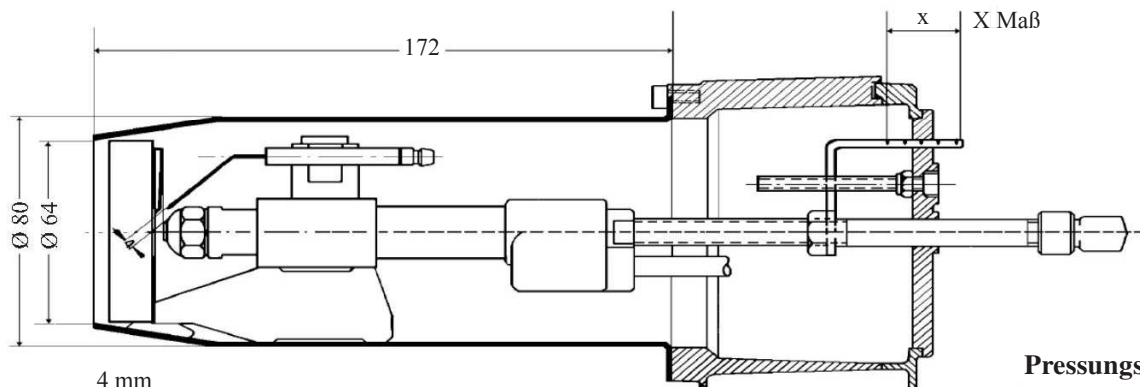
- 1= Druckeinstellung Stufe 1
- 2= Druckeinstellung Stufe 2
- 3= Saugleitung

- 4= Rücklaufleitung
- 5= Druckausgang
- 6= Druckmeßanschluß
- 7= Saugmeßanschluß

Ölpumpen



AL



Stauscheiben

HBG 61
4-Schlitze Kernloch 17,5 mm
Ø 75,0 mm

Pressungsschieber



Ersatzteilliste

Bezeichnung, Artikelname	Artikelnummer
6-Kant-Inbusschlüssel	1001423
Brennerflansch	1000814
Brennerhaube Schwarz	1001700
Doppel-Zündeletrode	1001648
<u>Euroanschl.</u> 7-polig Brennerseite	1001696
<u>Euroanschl.</u> 7-polig Kesselseitig	1001695
Flammenwächter QRB 1	1001569
Flammrohr	1000827
Flanschdichtung Ø 80	1001719
Geräte-Sockel LOA/LMO	1001569
Kondensator + Kappe	1001191
Kupplung mit Teller ab 2003	1001170
Luft-Abschlussklappe	1001699
Lufteinlaufdüse	1001698
<u>Lufttrad</u>	1001144
Magnetspule Danfoss	1003700
Motor 230 V / 50 Hz, 90 W	1001183
Netzkabel für <u>Zündtrafo</u> EBI 4	1001259
Ölfeuerungsautomat LMO 14	1001607
Ölfeuerungsautomat LMO 24	1001577
Ölfeuerungsautomat LMO 44 WLE	1001576
Ölleitung mit Nippel	1002551
Ölpumpe Danfoss ohne Kabel	1001231
Ölpumpe <u>Suntec</u>	1004558
Ölschlauch – 1.000 mm, R 3/8“, 90°	1001163
Ölvorwärmer mit <u>DropStop</u>	1001247
Stauscheibe	1000814
Zündkabel m. Stecker für Elektrode	1002176
Zündtransformator EBI 4	1001261

Stellantrieb STA5BO.36/8



Die Nocken können stufenlos von Hand eingestellt werden, eine Feinjustage erfolgt mit dem Schraubendreher.

Damit wird die Einstellung vor Ort vereinfacht.

Der Stellmotor ist werksseitig voreingestellt.

1. Stufe ca. 120°C

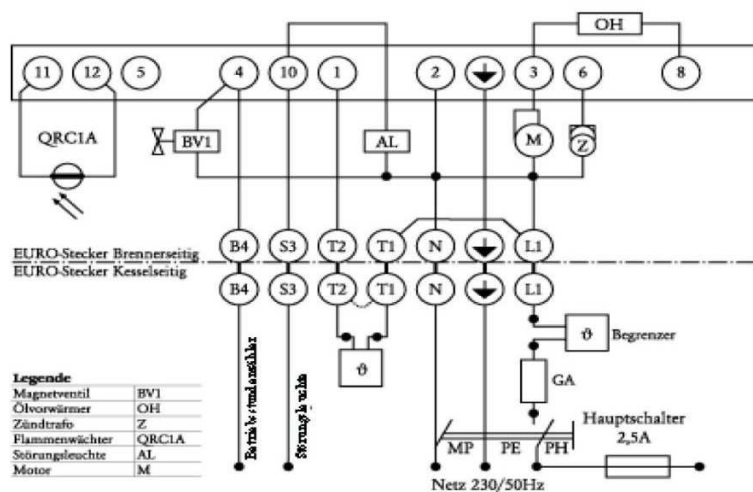
2. Stufe ca. 160°C

MV ca. 140°C

Örtliche EVU- und VDE-Vorschriften beachten.

AL	Alarmeinrichtung	QRB 1	Photowiderstand
S3	Störungs-Anschluß	L1	Phase 230 V
M	Brennermotor	B4	Betriebsstundenzähler
Z	Zündtransformator	T1+T2	Kesselthermostat
BV1	Magnetventil Stufe 1	N	Neutralleiter
BV2	Magnetventil Stufe 2	⬇	Erdungs-Anschluß

SCHALTPLAN HBG 61



Gewährleistung

Der Typ HBG 61 ist ein Markenfabrikat mit erstklassigen Anbauteilen. Er muss fachgerecht installiert und montiert sein. Die Gewährleistung gilt für 12 Monate nach Inbetriebnahme, längstens jedoch 15 Monate nach Versanddatum. Bei Nichteinhaltung der vorgenannten Bedingungen erlischt der Garantieanspruch.

HANSA Heiztechnik GmbH, D-27404 Rhade, Burgdamm 3

Tel.: +49-(0)4285-93070, Fax +49-(0)4285-930730, E-Mail: info@hansa-heiztechnik.de