
Hansa Öl- und Gasbrenner GmbH

Installations - und Betriebsanleitung

Brennwertkessel-DK-Integra

Raumluftabhängig:

DK- Integra 36

DK- Integra 66

Raumluftunabhängig:

DK- Integra 36 Unit

Achtung !

Bevor Sie den Heizkessel aufstellen, lesen Sie bitte die Installations- und Betriebsanleitung. Bei Nichtbeachtung der **Installations- und Betriebsanleitung** entfallen jegliche Garantie und Schadenersatzansprüche.

Alle Installations- und Wartungsarbeiten sollten nur von qualifizierten Fachpersonal durchgeführt werden.

Vorwort:

Die Fa. Hansa Öl- und Gasbrenner GmbH bedankt sich herzlich bei Ihnen für den Kauf dieses Produktes. In dieses Produkt haben wir unsere jahrelange Erfahrung einfließen lassen, immer mit dem gesetzten Ziel, ein Produkt herzustellen, das die geforderten Normen nicht nur erfüllt, sondern weit übertrifft.

Fazit:

Um den steigenden Energiekosten Rechnung zu tragen, ist dieses Markenprodukt entwickelt worden, dem Geldbeutel zuliebe.

Etwas persönliches:

Mit diesem Produkt haben Sie eine gute Wahl getroffen. Es beweist Ihren Sinn für Qualität, denn alle Produkte von „Hansa“ zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit, sorgfältigste Verarbeitung und lange Lebensdauer aus.

Kesselbeschreibung:

Die Heizkessel der Type DK-Integra sind Niedertemperaturgussheizkessel im gleitend abgesenkten Betrieb der Gruppe II nach TRD 702.

Die Materialien des Heizkessels der DK-Serie sind nach GG-20 / DIN 1691 ausgesucht. Die Heizkessel werden nach den Vorschriften EN 303 -1/2/3 und EN 304, DIN 15034 produziert und nach CE zertifiziert. Der maximale Betriebsdruck beträgt 3 bar, die Wasserkreislauftemperatur maximal 100°C.

Kesselkonstruktion:

Der horizontale, zylindrische Feuerraum, der aus bester Gussqualität GG-20 besteht, ist perfekt auf die Flamme des Brenners angepasst.

Die Rückführung von Abgasen erfolgt durch den 3-Zug Kanal, was eine höhere Wärmeabgabe ans Kesselwasser zur Folge hat. Im dritten Abgaszug, über dem Feuerraum, befinden sich die Turbolatoren, die ebenfalls aus Gusseisen GG-20 bestehen.

Diese Turbolatoren sind für eine niedrigere Abgastemperatur und eine größere Heizleistung verantwortlich.

Die speziell geformte Brennkammer und die 3-Zug Bauweise ermöglichen eine nahezu perfekte Verbrennung von Heizöl oder Erdgas. Die Bauweise des Gussblocks besticht vor allem durch den besonders geräuscharmen Betrieb des Kessels sowie die hohe Wärmeübertragung an das Kesselwasser.

Die Tür an der Kesselfront (wahlweise mit Links- oder Rechtsanschlag) ermöglicht eine bequeme Reinigung des Feuerraumes und der Abgasröhre, ohne das hierfür der Brenner komplett demontiert werden muss.

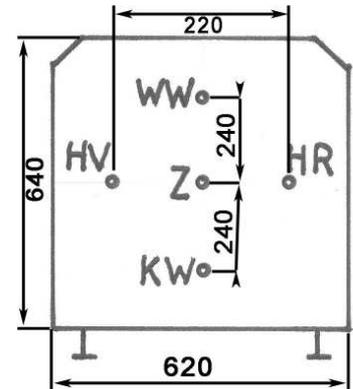
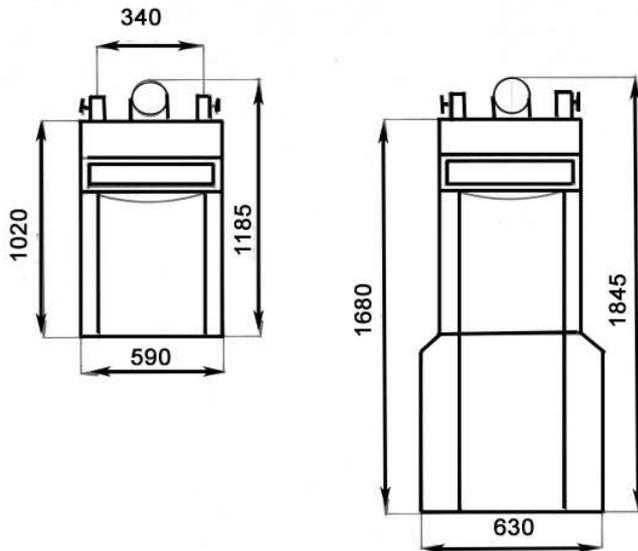
Der Heizkesselkörper der Gusskessel DK Serie ist mit 50mm dicker Mineralwolle isoliert. Die Außenverkleidung des Heizkessels ist aus pulverbeschichtetem Blech sowie mit 25mm dicker Mineralwolle isoliert. Dadurch werden die Abstrahlverluste im Kesselraum minimiert und die Kesselleistung erhöht.

Der Kesselkörper, Tiefspeicher, Öl- oder Gasbrenner, Regelung und die Kesselverkleidung werden in einzelnen Verpackungseinheiten geliefert.

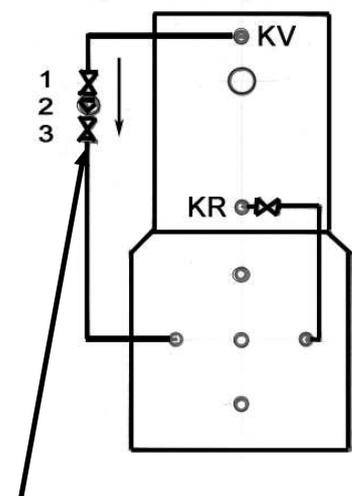
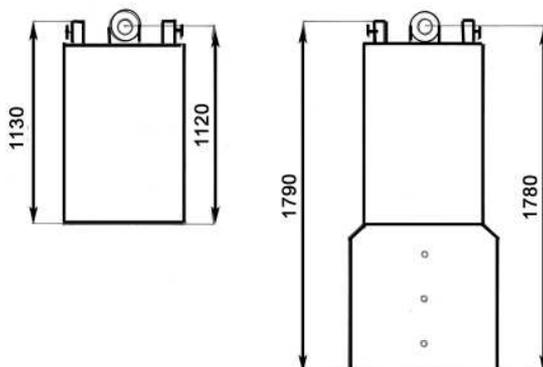
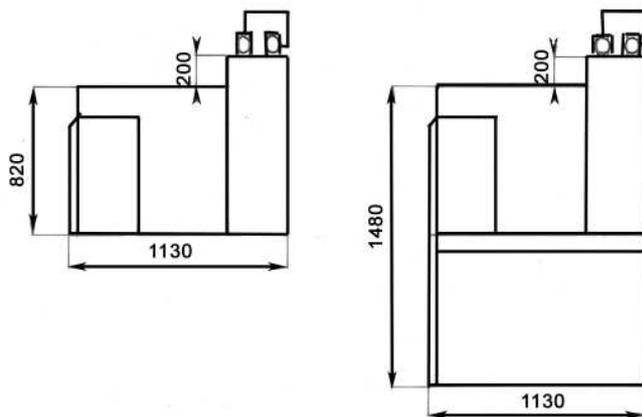
Kesselkörper, Gebrauchsanweisung,
Verkleidung, Regelung, Ladepumpenset,
Brenner, Tiefspeicher

Technische Angaben und feuerungstechnische Daten **Brennwertkessel DK** mit HBS:

Technische Daten	DK 36	DK66	
Nennwärmeleistung in kW bei 50/30°C	35,5	66,0	
Nennwärmebelastung in kW bei 80/60°C	34,0	64,0	
Normnutzungsgrad	103,0 %	100,0%	
Kesselwirkungsgrad 100% Last-80°C	101,6 %	96,7%	
Kesselwirkungsgrad 30% Last-40°C	102,7 %	98,4%	
Abgasverlust <...%	1,8	2,0	
Abgastemperatur V/R=80/60°C	63°C	80°C	
Norm. Abgastemperatur V/R=80/60°C	60	70	
Norm. Abgastemperatur V/R=50/30°C	38	55	
Max. Abgastemperatur < °C	120	120	
Feuerraumtiefe im mm	310	550	
Feuerraumdruck mbar	1,04	1,8	
Feuerraumwiderstand mbar	1,08	1,8	
Wasserseitiger Kesselwiderstand in mbar	4	6,5	
Abgasmassenstrom (Öl- EL) (max.) g/s	14,697	27,430	
Abgasförderdruck mbar	-0,04	-0,02	
CO2 max. %	13,0	13,0	
Rauchrohrdurchmesser ab AWT in mm	80	110	
Technische Daten mit AWT			
Gesamte Kesseltiefe mit AWT in mm	1130	1300	
Abgasstutzen Anschlusshöhe in mm	1780	1780	
Anschlusshöhe Schacht in mm	1780	1780	
Wasserinhalt Abgaswärmetauscher in Ltr.	1,6	1,6	
Zul. Betriebsüberdruck AWT in bar	6	6	
Max. Vorlauftemp. AWT im °C	120	120	
Wasserseitiger Widerstand AWT in mbar	20-100	20-100	
Abgastemp. Ausg. max bei 320°C Eing.	120	120	
AWT-Gewicht in kg	15	15	
Kesselgewicht mit Wärmetauscher in kg	139	169	
Technische Daten Speicher	TS150	TS150	TS 200
Tiefspeicherkapazität in Ltr.	150	150	200
Leistungskennzahl NL	2,0	2,5	3,7
Dauerleistung 80/45/10 Ltr./h	582	582	686
Dauerleistung 60/45/10 Ltr./h	390	390	520
max. Betriebsdruck in bar	10	10	10
max. Betriebstemperatur °C	95	95	95
Heizfläche qm	0,9	1,2	1,2
Druckverlust mbar	112	112	135
Vor- Rücklauf Kesselanschluss	1"	1"	1"
Warm- Kaltwasser	¾"	¾"	¾"
Speichergewicht in kg	87	87	97
Speicherhöhe in mm	655	655	655
Speicherbreite in mm	630	630	630
Speicherlänge in mm	920	920	1120
Gewicht in kg	80	80	97



Tiefspeicheranschluss
mit Aussengewinde
WW=Warmwasser
KW=Kaltwasser
BV=Boilervorlauf
BR=Boilerrücklauf
Z=Zirkulation



Achtung!

Kessel über den Füllhahn am Kesselrücklauf (KR) befüllen, dabei zum Entlüften die Überwurfmutter unter dem Kugelhahn(3) löse Kugelhähne erst nach dem Befüllen öffnen!

Anschlusschema

Ladepumpenset

- 1 = Kugelhahn
- 2 = Ladepumpe
- 3 = Rückschlagventil absperrbar
- KV = Kesselvorlauf
- KR = Kesselrücklauf

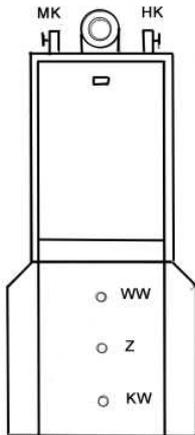
Maße mit **Brennwertkessel DK 36/66**

Zu beachten:

Hydraulische Anbindung:

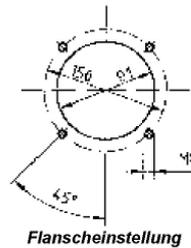
Der AWT wird komplett in den Rücklauf eingebunden. Bei der Einbindung zwischen Heizungs- bzw. Brauchwasserrücklauf und Kesselrücklauf erzielen Sie die maximale Energieeinsparung (siehe Abb. unten links).

Hinweis: Im HANSA Heiz- und Mischerkreis ist jeweils 1 Rückschlagventil integriert!



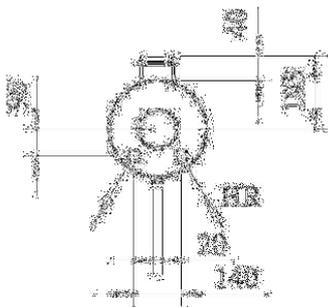
Brennerflanschmaße

- Kesselrohrung min. 81mm -



Achtung!

Kessel über den Füllhahn am Kessel-Rücklauf (KR) befüllen, dabei zum Entlüften die Überwurfmutter unter **beiden** Kugelhähnen (3) lösen und Entlüftungsschraube (4) am Wärmetauscher öffnen! Kugelhähne erst nach dem Befüllen öffnen!



Kessel- und Boileranschlüsse

- KV = Kesselvorlauf (Innengewinde)
- KR = Kesselrücklauf
- HV = Heizungsvorlauf
- HR = Heizungsrücklauf
- MK = Mischerkreis
- HK = Heizkreis
- WW = Warmwasser
- KW = Kaltwasser
- BV = Boilervorlauf
- BR = Boillerrücklauf
- Z = Zirkulation

Systembauteile

- 1 = Kugelhahn
- 2 = Ladepumpe
- 3 = Kugelhahn mit Rückschlagventil
- 4 = Entlüfter
- 5 = Sicherheitsgruppe
- 6 = Abgaswärmetauscher
- 7 = Meßstutzen mit STB- Abgas
- 8 = Revisions T- Stück

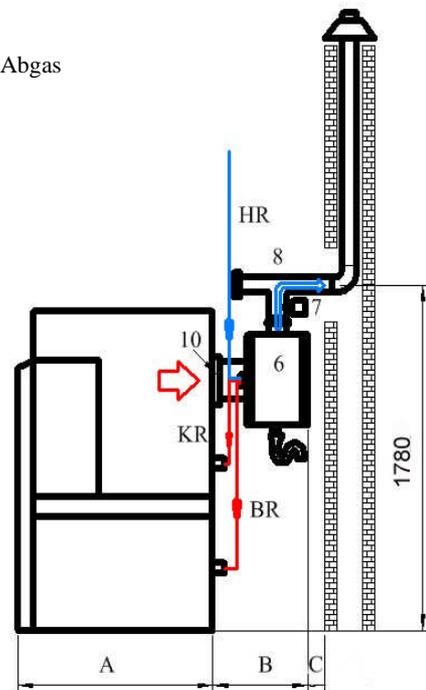
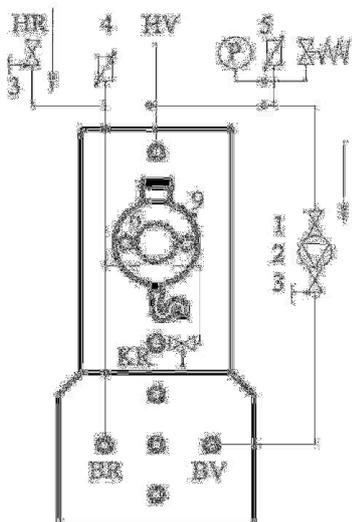
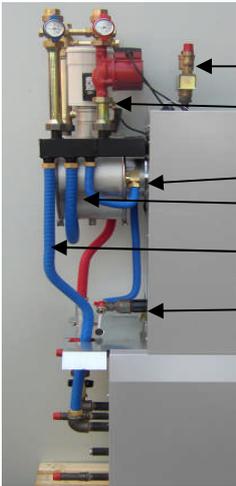


Bild 2

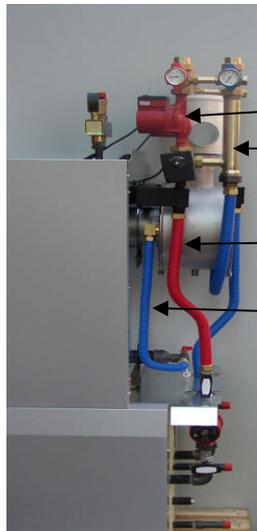
Gesamtmaß Anlagentiefe = A(Kessel)+B(AWT)+C(Abgas):

- SND 20/SND 30: (A = 920 + B = 350 + C = 200) = 1.470 mm
- SND 44: (A = 920 + B = 415 + C = 200) = 1.535 mm
- SND 50: (A = 1.120+ B = 415 + C = 200) = 1.735 mm
- SND 60: (A = 1.120+ B = 510 + C = 250) = 1.880 mm

↓ Anschlussbeschreibung ↓



- Sicherheitskreis
- Heizkreis
- Wärmetauscher-Anschluss
- Rücklauf-Mischerkreis
- Rücklauf Boilerkreis
- Entleerung



- Mischerkreis
- Rücklauf-Mischerkreis
- Vorlauf -Boiler
- Rücklauf-Wärmetauscher



- Schelle z. Öffnen des AW1
- Warmwasser
- Zirkulation
- Boilerfühler
- Kaltwasser



- Rückwand für Servicearbeiten entfernen

Informationen und Standards

Die Gebrauchsanweisung beinhaltet wichtige Angaben über die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des Heizkessels, die unbedingt eingehalten werden müssen.

Sie sollten vom Installateur oder dem Inhaber des Kessels gelesen werden, bevor die Montage, Inbetriebnahme oder Wartung vorgenommen wird.

Die Brennwertkessel der DK Serie sind Gussheizkessel, konstruiert, gebaut und getestet nach DIN 4702, RN 303-1, EN 303-2, EN 303-3 und EN 304. Sie wurden an einer Technischen Hochschule nach den Leistungen gemessen und mit dem CE-Qualitätszeichen zertifiziert. Dadurch dürfen Sie das Leistungszeichen von vier (4) Sternen entsprechend tragen.

Die maximale Wasserbetriebstemperatur beträgt 100°C. Der maximale Betriebsdruck ist 3 bar. Vor der Montage und Inbetriebnahme des Kessels müssen folgende Vorschriften beachtet werden:

- DIN 4755 u. 4787 für Heizölgebrauch
- DIN 4765 u. 4788 für Stadtgasgebrauch
- DIN 4705 Berechnung der Schornsteinabmessungen
- DIN 4751 für die Kontrollfeldanzeigen
- DIN 51603 Heizöle, Mindestanforderungen -
- DIN 37116 Elektroinstallation, Brennerverbindung
- VDE Vorschriften für die Elektroinstallation
- DVGW-G 600 Vorschriften für die Gasleitungsverlegung
- DIN 4756 Gasfeuerungsanlagen Sicherheits-techn. Anforderungen
- TRF

Die Montage und die Wartung des Kessels muss von einem Fachmann durchgeführt werden. Für die Elektroinstallation müssen die VDE und ÖVE Vorschriften beachtet werden. Die Elektroarbeiten sollten von einem Fachmann durchgeführt werden. Die Anschlussarbeiten an der Stadtgasleitung müssen von einer Fachfirma durchgeführt werden, und die Firma soll schriftlich für die problemlose Funktionalität der Installation garantieren. Im Kesselraum muss an leicht erkennbarer Stelle eine Tafel über die Besonderheiten Informieren

Vor der Installation beachten:

- **Hinweis: Bei Verwendung eines Fremdbrenners bitte Anpassung an den heizgasseitigen Widerstand nach EN 297.**
- **Bei der Aufstellung auf dem Dachboden ist eine Auffangwanne für eventuell austretendes Öl und Kondensat bauseits zu stellen und zu montieren.**
- **Da es sich um einen Niedertemperaturkessel handelt, ist ein feuchteunempfindliches Abgasrohr einzusetzen
— Kondensatbildung !—**
- **Bei Brennwerttechnik muß im Aufstellungsraum ein Kanalanschluß für Abgaskondensat vorhanden sein, ggf. Hebeanlage verwenden**
- **Regeln der Örtlichen Wasserbehörden beachten, bei Öl ist meist eine Neutralisation generell erforderlich, bei Gas ab ca. 25 KW**
- **Bei Ölbrennwert muß zusätzlich zum Neutralisationsgranulat auch Aktivkohle verwendet werden. Regeln der örtlichen Wasserbehörden beachten.**
- **Die Abgasführung muß auch bei Brennwert in einem feuerfesten Schacht erfolgen.**
- **Nur für Brennwert darf eine Kunststoffabgasleitung verwendet werden, diese muß zugelassen, bis 120°C temperaturbeständig und bis 200 Pa druckdicht sein.**
- **Aufstellungsräume müssen frostfrei sein, ggf. isolieren. Sonst besteht Gefahr, daß die Abgasanlage und die Neutralisationsanlage nebst Siphon einfrieren.**
- **Abgasseitige und wasserseitige Druckverluste beachten !**
- **Für Brennwertbetrieb gilt: Maximal wirksame Höhe der Abgasleitung in DN80 = 12m, in DN100 = 23m mit jeweils max. 3 x 90° Umlenkung.**
- **bei raumluftunabhängigen Betrieb ist es Pflicht, den Schornstein zu reinigen (ausschleudern!), so dass keine Fremdstoffe angesaugt werden können.**

Abgaswärmetauscher

Technische Daten

Eco X: 10-40 kW

— weitere Daten siehe Tabelle 2 Seite 3 —

Anschlussbeispiele

Hydraulische Anbindung: Der Abgaswärmetauscher (AWT) wird komplett in den Rücklauf eingebunden. Bei der Einbindung zwischen Heizungs- bzw. Brauchwasserrücklauf und Kesselrücklauf erzielen Sie die maximale Energieeinsparung (Siehe Bild 3).

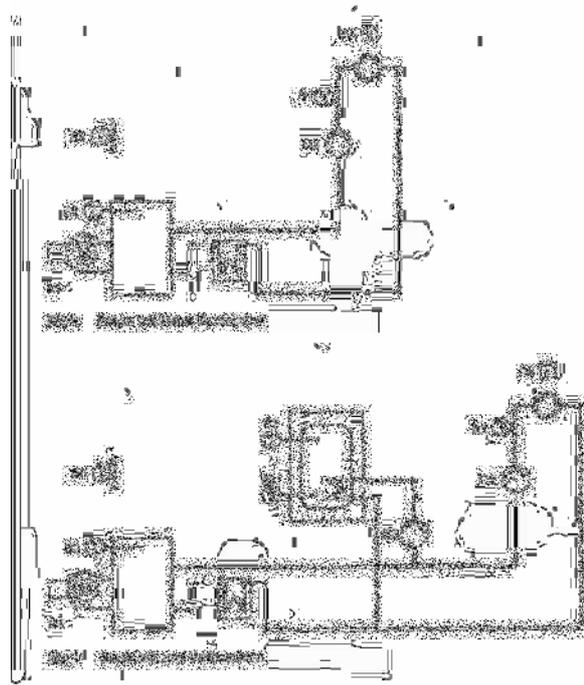


Bild 3

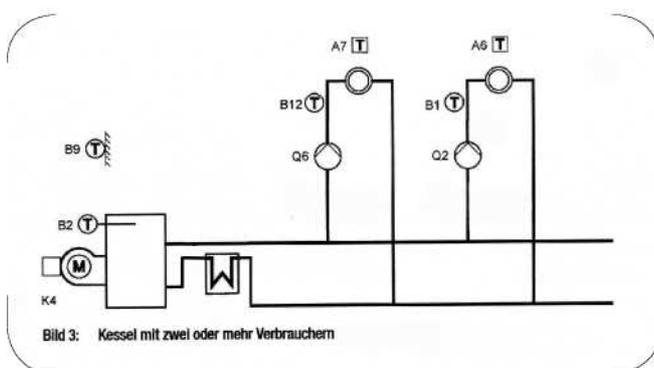


Bild 4

Montage

Es empfiehlt sich, den Abgasweg im Schornstein vor der Montage des Wärmetauschers zu installieren, da hier Montageprobleme auftreten könnten. Hierzu die PVC-Abgasrohre (Muffe nach oben) mit den Abstandhaltern vorsichtig im Schornstein herunterlassen. Dabei beachten Sie, daß genügend Platz für den Bogen und die Bogenbefestigung am unteren Ende bleibt. Das Revisions T-Stück ist bei baulicher Machbarkeit so zu setzen, daß die Kontrolle des Abgasweges durch den ortsansässigen Schornsteinfeger mit einem Spiegel möglich ist (siehe Bild 2). Falls nicht, so muss ein weiteres Revisions T-Stück im oberen Teil des Abgasweges eingebunden werden, welches eine Besichtigung des Abgasweges ermöglicht.

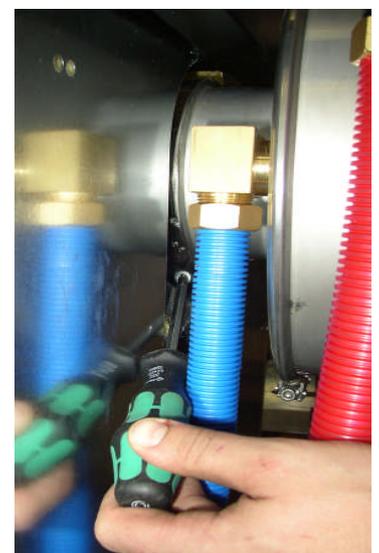
HINWEIS: Bei Abgaswegen länger als 6m kann es je nach Bundesland und Region gefordert sein, ein zusätzliches Revisionsstück im oberen Abgasweg zu montieren. **Fragen sie in jedem Fall bei Ihrem zuständigen Schornsteinfeger nach.**

Vor der Montage des Wärmetauschers die Befestigungsschelle lösen und den Sitz der Dichtung kontrollieren.



Bild 5

Den Wärmetauscher nun mit einem 5er Inbus-Schlüssel durch Anziehen der Schelle auf den Abgasstutzen befestigen. Danach kann der AWT hydraulisch angebinden werden, wie in Bild 3 und 4 (bzw. Fotos auf S.6).



Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist in den vorgefertigten Messstutzen im Abgasweg zu montieren (s. Bild 7) mit maximal 30 cm Abstand zum Abgasstutzen des Wärmetauschers.



Bild 7

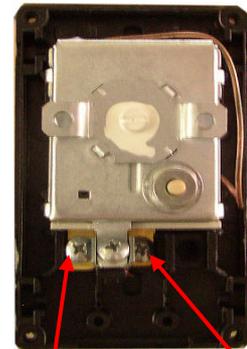
Elektrische Verbindung Schaltfeld – STB Der Abgas-STB muß in die Sicherheitskette der Kesselregelung eingebunden werden. Zum Beispiel durch Anschluss an den Kessel-STB am Schaltfeld.
Vor allen elektrischen Arbeiten ist die Anlage spannungsfrei zu schalten !!!

Als Verbindungsleitung wird eine flexible Zweifaderleitung HO5V 2x0,75 benötigt, je einmal Kabelschuhe männlich und weiblich und zwei Lüsterklemmen. Den genauen Anschluß am Kessel-STB entnehmen Sie bitte dem Bild 7 (Pfeil). **Ferner empfehlen wir dringend, den Anschluss von einem Fachmann machen zu lassen.**

Mit Siemens oder Theta-Regler :

Einfacher ist der Anschluß bei der Theta oder dem Siemensregler. Diesen haben wir für Sie vorverdrahtet. Klemmen Sie die Zweifaderleitung an den Öffnerkontakt (Klemme 11 und 12) des Abgas-STB und verbinden sie das andere Ende der Leitung mit der Lüsterklemme am Kesselschaltfeld (bei Siemens) oder direkt an den weißen, gekennzeichneten Kontakt des Theta-Reglers (Siehe Bild 10).

Bild 9
Anschlußklemmen
STB-Abgas



11(1) 12(C)



Bild 10

Stecker Sicherheitskreis 1 (SK1) an Klemme 2 der **Theta**-Regelung. Anstelle der werkseitig angeschlossenen Brücke den Abgas-STB anschließen.

HINWEIS:

Der Theta-Regler hat insgesamt zwei Sicherheitskreis-Stecker (SK1 und SK2), in dem zweiten die Brücke belassen.

Beachten Sie in JEDEM Fall die Betriebsanleitung für die jeweils eingebaute Regelung !!!

Nichtbeachtung führt zum Verlust der Gewährleistung bzw. u. U. der Betriebserlaubnis der Anlage.

ACHTUNG !!!

Der Kessel kann nur in Betrieb genommen werden, wenn der Abgas-STB an die Regelung angeschlossen ist! Sicherheitsvorschrift !!!

Inbetriebnahme:

Nachdem der Wärmetauscher und die Abgasanlage ordnungsgemäß und fachgerecht installiert wurden, kann die Anlage in Betrieb genommen werden. Dabei ist besonders zu beachten, daß die Abgasverbindungen dicht sind, so daß keine Abgase entweichen können. Beachten Sie bei der späteren Einstellung des Brenners, daß durch den Wärmetauscher ein deutlich höherer Abgaswiderstand zu überwinden ist (ggf. Pressung auf Maximum).

ACHTUNG!

Betrieb des Abgaswärmetauschers nur mit HBV Serie und HB Brennern oder HANSA HPM Gasbrennern !!!

Wartung:

Der AWT soll einmal jährlich gewartet werden. *Die regelmäßige Wartung der Kesselanlage und damit auch des Wärmetauschers ist durch die Heizungsanlagen-Verordnung vorgeschrieben !*

Unterlassene Wartung stellt ein Risiko dar und hat den Verlust der Gewährleistung zur Folge !!!

Am AWT sind folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

- > Reinigung des AWT: Spannring lösen, Deckel und Dichtung entfernen, ggfs. Dichtung erneuern, AWT mit Kunststoffbürste unter fließendem Wasser reinigen
- > Sichtkontrolle und Spülung auch abgasseitig durch den Anschlußstutzen durchführen
- > Sauberkeit und Dichtigkeit der Kondensatleitung und des Siphons prüfen
- > Notüberlauf des Siphon muß frei sein
- > Siphon reinigen
- > Sicherheitseinrichtungen (STB-Abgas) auf volle Funktionstüchtigkeit prüfen
- > Kontrolle der Neutralisationsanlage und ggf. Ersetzen des Granulats
- > Austausch aller nicht mehr betriebssicheren oder defekten Teile

Betriebsstörungen am AWT dürfen nur vom Fachmann behoben werden !

Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch !!!



Bild 12

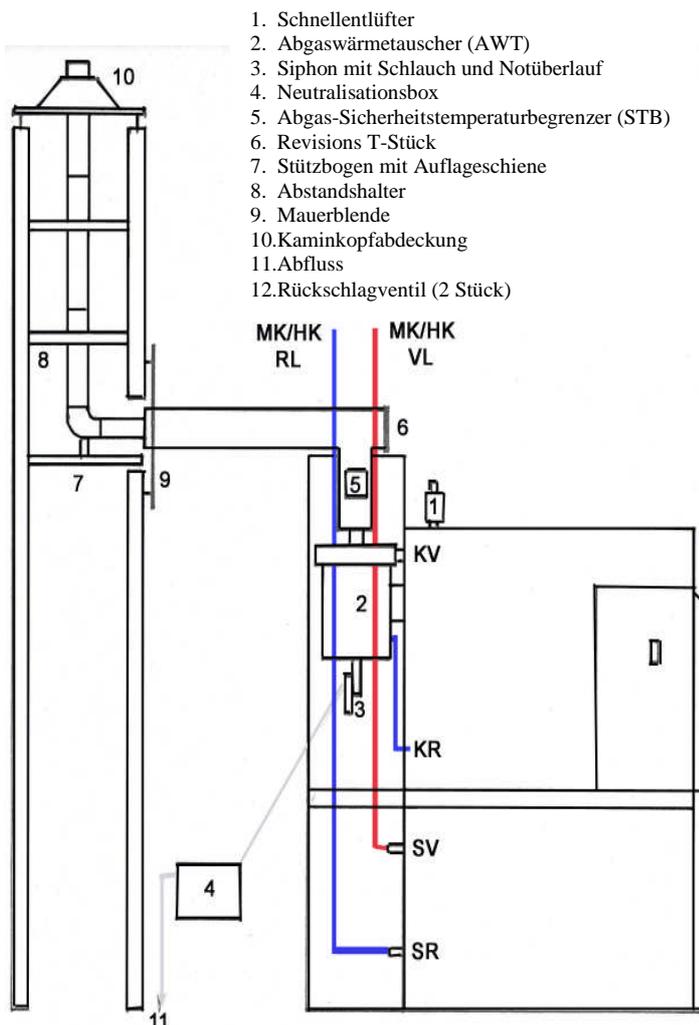
Gewährleistung:

Auf alle elektrischen Anbauteile des Abgaswärmetauschers z.B. STB gilt eine Gewährleistungsfrist von 24 Monaten, längstens jedoch 27 Monate nach Versanddatum. Der Abgaswärmetauscher unterliegt einer Gewährleistung von 36 Monaten, längstens jedoch 39 Monate nach Versanddatum.

Das Abgasrohr unterliegt einer Gewährleistung von 60 Monaten, längstens 63 Monate nach Versanddatum.

Abgasrohrinstallation- Brennwertkessel:**Sicherheitshinweise an das Abgassystem:**

- 1.) Bei Betrieb der Anlage liegen die Abgastemperaturen regelmäßig unter dem Taupunkt, dadurch bedingt entsteht Kondensat im Abgasweg.
- 2.) Der durch die niedrigen Abgastemperaturen verminderte natürliche Zug wird durch Überdruck ausgeglichen, daher muß die Abgasanlage **druckdicht** sein ! (bis 160 Pa)
- 3.) Bei Verwendung von Kunststoffabgasrohr (PPs-Rohr), so darauf zu achten, daß es bis 120°C temperaturbeständig ist! - !!! **KEIN** Kanalrohr verwenden !!! -
- 4.) In das Revisions-T-Stück ist ein Stutzen für den STB integriert, der zu installieren und elektrisch in die Sicherheitskette des Kessels einzubinden ist.
- 5.) Das Abgasrohr ist in einen Schacht oder Schutzrohr zu installieren und muß ausreichend hinterlüftet sein. Bei rechteckigen Schächten muß der Mindestabstand Abgasrohr <—> Schachtwand 2 cm, bei runden Schächten 3 cm betragen.
- 6.) Werden durch das Abgassystem Geschoßdecken durchbrochen, dann ist das Rohr in einem Schacht mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. F 90 zu installieren.

**Abgasrohrinstallation DK-Kessel als Brennwertsystem**

- Max. Abgasrohr Länge DN 80 = 12m + 1,5m Verbindungsleitung und 3 x 90° Bogen
- Max. Abgasrohr Länge DN 110= 23m + 1,5m Verbindungsleitung und 3 x 90° Bogen Empfehlung: bei nebenliegenden Leerschächten ab 30 kW Kesselleistung Abgasrohr DN 100 verwenden, vermindert Strömungsgeräusche.
- Abgas-STB mit der Sicherheitskette der Regelung verschalten, in Serie zum Kessel- STB.

Der DK 36 Brennwertkessel arbeitet raumluftunabhängig .

- Kanalanschluß oder alternativ: Hebepumpe, ist zum Abführen des anfallenden Kondensates vorzusehen. **Notüberlauf am Siphon nicht verschließen!** Demontierbarkeit des Abgaswärmetauschers zu Wartungszwecken sicherstellen.
- Komplette Einbindung des AWT in den Rücklauf ist unbedingt empfehlenswert, um die Abgastemperatur so gering wie möglich zu halten.

Bei Betrieb des Kessels mit Ölbrenner ist zusätzlich Aktivkohle in die Neutralisationsbox zu füllen.

- *Montageanleitung für den AWT beachten !*

Schaltfeld

Für die Installation und Inbetriebnahme des Schaltfeldes lesen Sie bitte die beigegefügte Hinweise und Betriebserklärung des Herstellers.

Inspektion, Wasserfüllung und Installation

Bevor die Installation in Betrieb genommen wird, spülen sie die Installationsrohre mit Wasser durch, um evtl. Baureste zu entfernen. Andernfalls haben Sie mit Leistungsverlust zu rechnen.

Nach Beenden der Anlageninstallation sollten zunächst alle Leitungen und Rohre auf Dichtheit und Mängel geprüft werden.

- Überprüfen Sie, ob separate Installationsteile richtig montiert wurden.
- Die Wasserbefüllung sollte langsam vorgenommen werden. Währenddessen können Rohre und Leitungen auf Undichtigkeit geprüft und die Rohre entlüftet werden.
- Überprüfen Sie die Funktion der angeschlossenen Messgeräte vor der Inbetriebnahme der Anlage. Dieses gilt besonders, wenn ein geschlossenes Ausdehnungsgefäß installiert ist.
- Überprüfen Sie den Druck der Installation mit Hilfe des Druckanzeigers, der bei kaltem Zustand einen Druck von 0,75 bar anzeigen sollte.
- Der Betriebsdruck darf nicht größer als der Nenndruck des Kessels 3-4 bar sein.

TIP:

Kugelhähne sind mit Rückschlagventilen ausgerüstet daher:

Kessel über den Füllhahn am Kessel-Rücklauf (KR) befüllen, dabei zum Entlüften die Überwurfmutter unter dem Kugelhahn (3) lösen (Beim Brennwertsystem beide Kugelhähne)!

Kugelhähne erst nach dem Befüllen des Kessels öffnen!

Inbetriebnahme

Wichtig!!

Die erste Inbetriebnahme muss unbedingt von einem Fachmann durchgeführt werden.

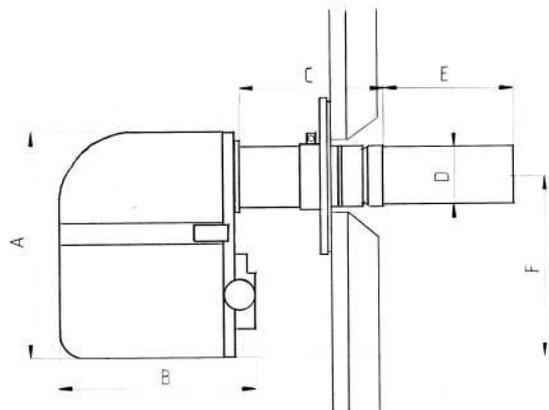
Nach der Montage des Kessels und der Messgeräte sollten vor Inbetriebnahme der Anlage folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Öffnen Sie die Brennstoffzufuhr für den Brenner.
- Überprüfen Sie, ob Kesselwasser Vor- und Rücklauf geöffnet sind
- Überprüfen Sie, ob die Umwälzpumpe richtig funktioniert (auf Drehrichtung achten). Bei Montage in der Vorlaufleitung muss die Pumpe das Wasser in Richtung Heizkörper, bei Montage in der Rücklaufleitung muss die Pumpe das Wasser in Richtung Heizkessel fördern.
- Überprüfen Sie noch mal die gesamte Installation auf Undichtigkeiten und nehmen Sie die notwendigen Entlüftungsarbeiten an den Heizkörpern vor.

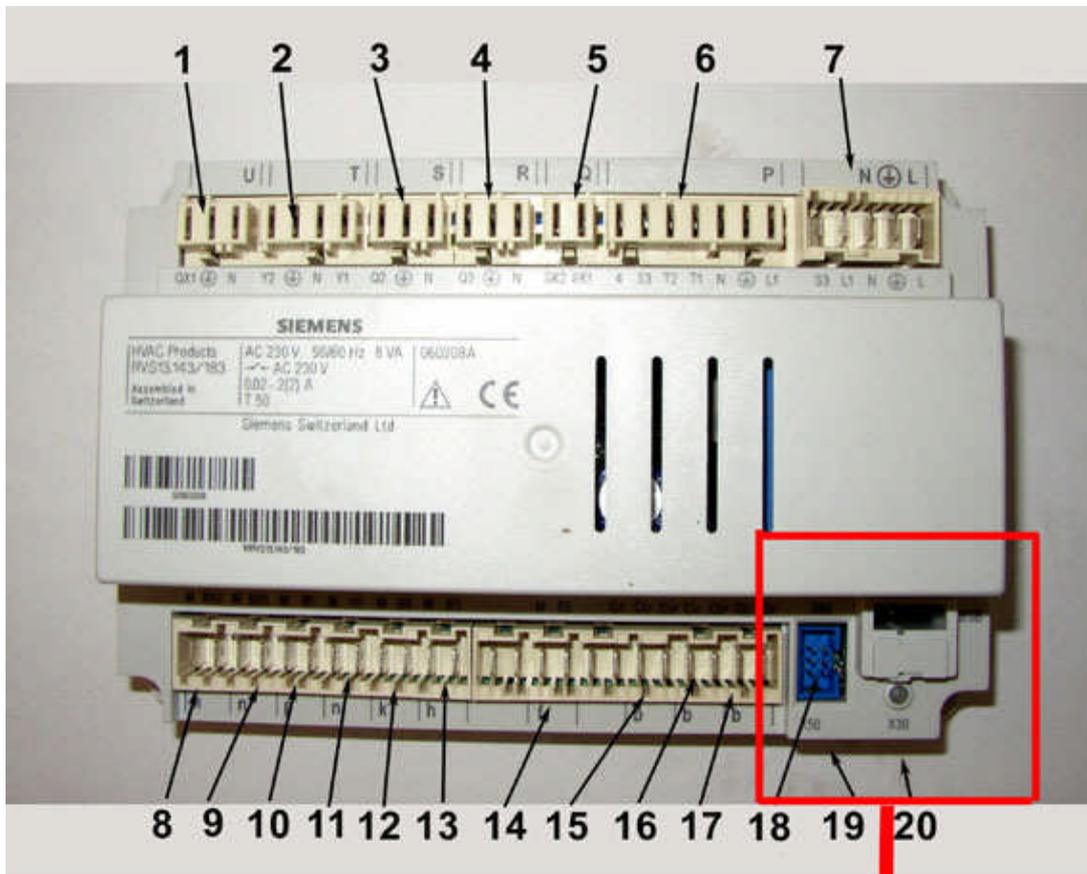
Betriebskontrolle

Während der Inbetriebnahme des Kessels überprüfen Sie die Anzeigen der Schaltfeldes.

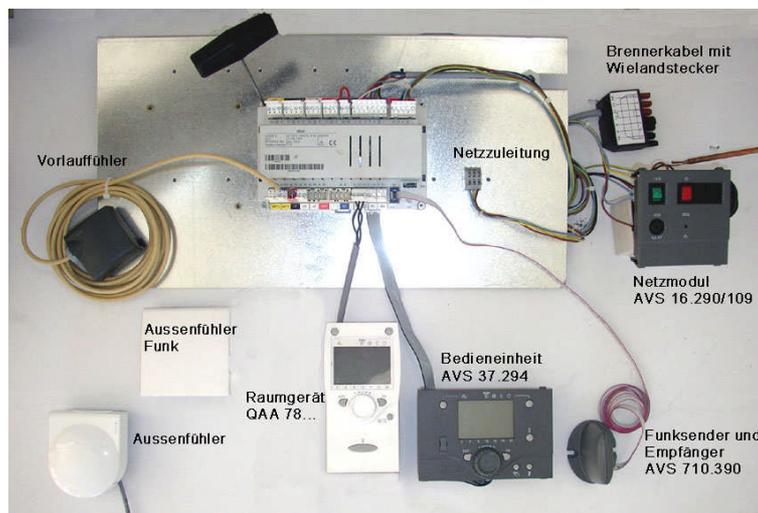
- Ist das Schaltfeld eingeschaltet ?
- Funktioniert das Thermostat richtig ?
- Die Einstellung des Schaltfeldes mit Automatikprogramm 1,2 oder 3 !
- Überprüfung der Elektroteile der Installation.
- Überprüfung des Betriebsdrucks der Installation. Dieser sollte bei einer Wassertemperatur von 70°-90°C niedriger sein als der Einstellungsdruck des Sicherheitsventils (unter 2,5 bar).
- Überprüfen Sie, ob das Raumthermostat richtig eingestellt wurde. (Nicht mit im Lieferumfang enthalten, daher separat bestellen).
- Überprüfen Sie die Einbautiefe des Brenners, Abstand (C) zwischen Brennergehäuse und Flansch ,Werte siehe Tabelle 1 auf Seite 3.



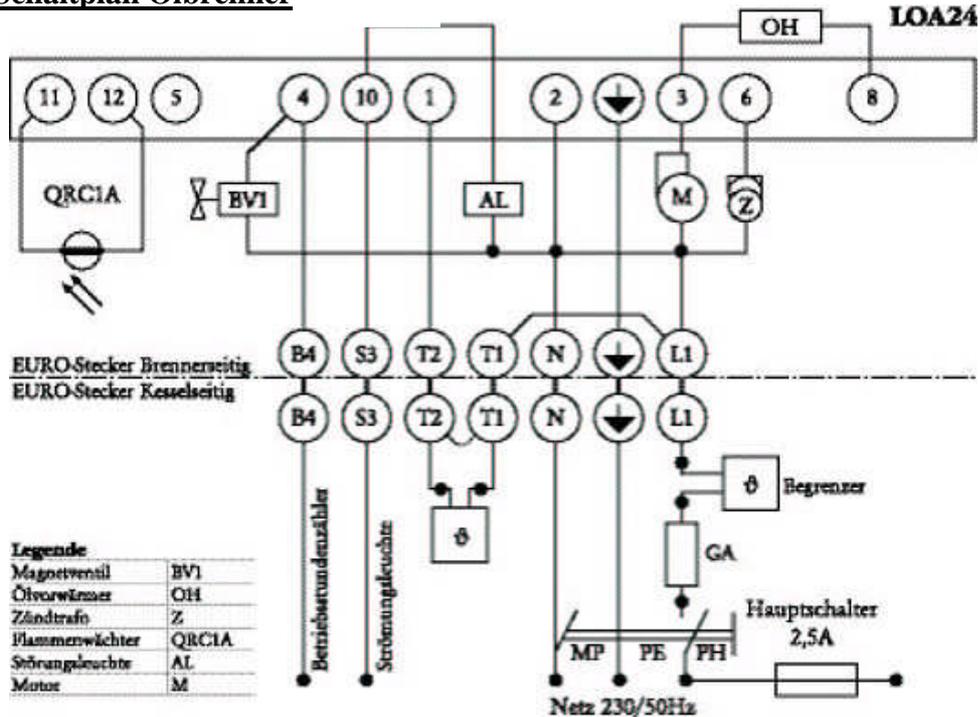
Anschluß **Siemens**-Regelung



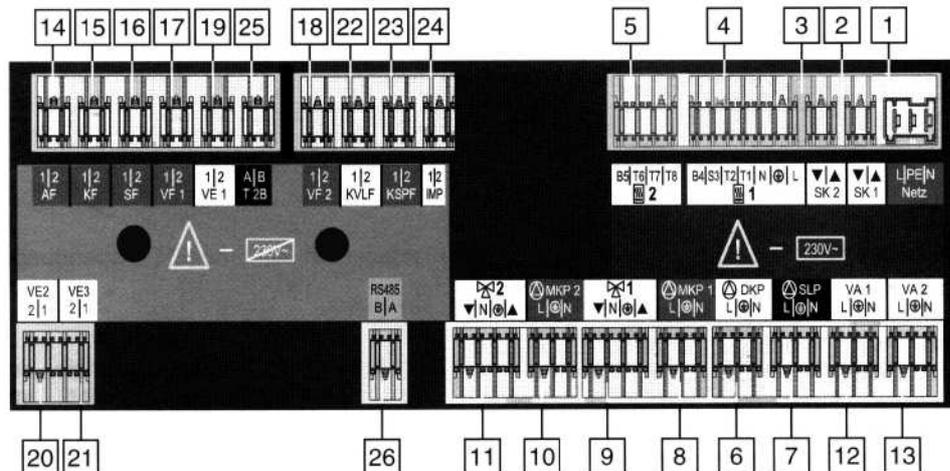
- Legende:**
- 1. Multifunktionaler Ausgang
 - 2. Heizkreis Mischer HK1
 - 3. Heizkreispumpe HK1
 - 4. Trinkwasser-Ladepumpe/Umlenventil
 - 5. Externer Sicherheitskreis mit Brücke
 - 6. Brennerkabel mit RAST-5 und Wielandstecker
 - 7. Zuleitung Netzmodul mit sicherheitskette
 - 8. Multifunktionaler Fühlereingang 2
 - 9. Multifunktionaler Fühlereingang 1
 - 10. Vorlauffühler HK 111. Digital-/0-10V-Eingang H1
 - 12. Aussentemperatur-Fühler
 - 13. Trinkwasserfühler oben



Schaltplan Ölbrenner



Elektrischer Anschluss Theta-Regelung



Anschlussbeschreibung

Netzseitiger Anschluss

- 01 - Netzanschluss 230V~ +6/-10%, 50 Hz
- 02 - Sicherheitskreis 1 (Brennerschleife)
- 03 - Sicherheitskreis 2 (Brennerschleife)
- 04 - Brenner 1 (einstufige Ausführung)
- 05 - Brenner 2 (zweistufige Ausführung)
- 06 - Direktkreispumpe / Heizkreispumpe
- 07 - Speicherladepumpe
- 08 - Mischerheizkreispumpe 1
- 09 - Stellantrieb Mischer 1
- 10 - Mischerheizkreispumpe 2
- 11 - Stellantrieb Mischer 2
- 12 - Variabler Ausgang 1
Funktion nach Vorgabe (HYDRAULIK)
- 13 - Variabler Ausgang 2
Funktion nach Vorgabe (HYDRAULIK)

Fühler-/Datenbus-Anschluss

- 14 - Außenfühler
- 15 - Wärmeerzeugerfühler/Kesselfühler
- 16 - Speicherfühler
- 17 - Vorlauffühler Mischerheizkreis 1
- 18 - Vorlauffühler Mischerheizkreis 2
- 19 - Variabler Eingang 1
- 20 - Variabler Eingang 2
- 21 - Variabler Eingang 3
- 22 - Kollektorvorlauffühler¹⁾
- 23 - Solarspeicherfühler¹⁾
- 24 - Impulseingang
- 25 - Datenbusanschluss T2B
- 26 - Datenbusanschluss RS 485²⁾
- 27 - Raumgerät QAA... (Siemens)³⁾
- 28 - Phase Steuerkontakt Heizkreispumpe³⁾

¹⁾ nur bei Solaranwendung
²⁾ nur bei Brennwertausführung

³⁾ nur bei Siemensregelung

Abgasturbolatoren

Die Abgasturbolatoren verzögern die Abgabe der Abgase, womit ein größerer Wärmeaustausch und eine höhere Leistung erreicht wird.

Überprüfen Sie, ob die Abgasturbolatoren richtig in der Abzugsöffnung sitzen.

Brennerüberprüfung

Die Wahl des Brenners erfolgt nach den Tabellen mit den Technischen Daten des Brennerherstellers und anhand des Verbrauchs an Brennstoff in Kilogramm pro Zeiteinheit (Kg/h). Bei Erwerb einer Kesseleinheit sind Brenner und Kessel aufeinander abgestimmt.

- Überprüfen Sie den Pressungsschieber des Brenners.
- Überprüfen Sie die Position des Flammrohres des Brenners in Bezug auf die Position im Feuerraum des Kessels.

Außer Betrieb nehmen

Stellen Sie den Schalter „EIN-AUS“ am Schaltfeld auf AUS.

Reinigung des Kessels

Die Kessel und Schornsteinreinigung ist notwendig (Rußentfernung) und muß in regelmäßigen Abständen von einem Fachmann durchgeführt werden. Anzeichen für notwendige Rußentfernung sind:

- Leistungsabfall des Kessels
- Erhöhung des Brennstoffverbrauchs
- Erhöhung der Abgastemperatur im Schornstein. Die Kesselreinigung (Abgasrohre) wird mit einem Stahlbesen durchgeführt. Rußbildung im Kessel und im Schornstein ist auf langjährige Benutzung des Kessels ohne Reinigung oder auf den nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Brenners zurückzuführen.

Öltankfüllung

Bevor Sie den Öltank mit Brennstoff füllen, müssen Sie folgendes beachten:

- Schalten Sie den Heizungsnotschalter auf AUS
- Schließen Sie die Ölzufuhr zum Brenner
- Überprüfen Sie den Ölfilter, bei Bedarf tauschen Sie diesen bitte aus.
- Füllen Sie den Öltank mit Öl
- Warten Sie vor Wiederinbetriebnahme des Brenners mind. 60 min bis sich das Öl gesetzt hat
- Achten Sie auf die Ölqualität des Extra Leicht Ölstandards

Allgemeine Wartungshinweise

- Lassen Sie niemals über längere Zeit die Anlage ohne Wasser, dies kann Rostbildungen in den Leitungen zur Folge haben
- Entlüften Sie die Heizkörper, wenn diese nicht voll mit Wasser befüllt sind.
- Bei Heizungsanlagen mit größerem Wasserinhalt, insbesondere Fußbodenheizungen, ist der Anschluss an den Kessel über eine Systemtrennung vorzunehmen.
- Bei Brennwertsystemen: Säurekonzentration in der Neutralisationsbox prüfen ! pH- Wert muß zwischen 6,5 und 9 betragen

HANSA Öl- und Gasbrenner GmbH

Burgdamm 3 – 27404 Rhade / Tel: 04285-93070

Garantie-Karte

Kessel-Brenner-Einheit

DK 36/66

Garantie-Gewährleistung

- “ Gusskessel: 60 Monate
- “ Boiler: 24 Monate
- “ Brenner: 24 Monate
- “ Kesselanschlussblock: 24 Monate
- “ Boiler-Anschluss-Set: 24 Monate
- “ Abgaswärmetauscher: 36 Monate

Ab Verkaufsbeleg-Datum beginnt die Garantiezeit. Voraussetzung für die Gewährleistung sind die Vorlage des Verkaufsbeleges, sowie die fachgerechte Montage und Bedienung der gesamten Anlage. Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, besteht kein Garantieanspruch.

Die Gewährleistung hat Gültigkeit für alle Material- und Produktionsfehler.

Für Ersatzteile die benötigt werden, erhalten Sie nach Rücksendung der defekten Teile und Anspruchsprüfung unsererseits ggf. Kostenersatz. Lohnkosten für Arbeitszeit sowie Kosten für Folgeschäden können nicht übernommen werden.

Eine Übernahme der Kosten für Wasserschaden kann nicht erfolgen.

Die Erledigung der Garantieleistungen wird von uns bestimmt.

Kosten für eine unbegründete Anforderung des Kundendienstes werden von uns nicht übernommen.

Name des Betreibers: _____ Kaufdatum: _____

Anschrift: _____
Straße PLZ/Ort

Unterschrift: _____