

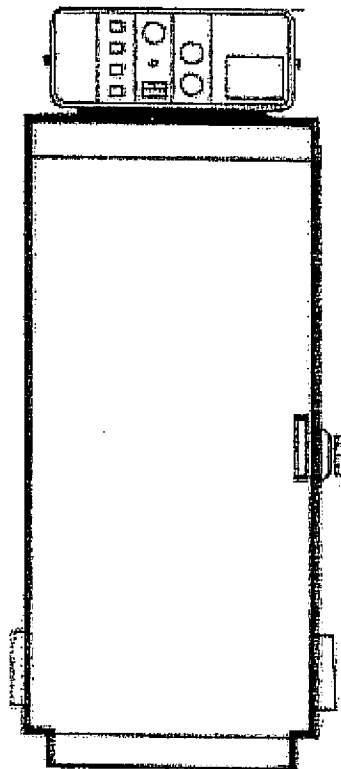
Unical

Gasogen SZG



Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Installation und Bedienungsanleitung vor dem Beginn der Montage sorgfältig durch. Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn diese Installations- und Bedienungsanleitung nicht beachtet wird.
- Beachten Sie, daß der Wärmeerzeuger erst in Betrieb genommen werden darf, wenn der Bezirksschornsteinfegermeister die sichere Benutzbarkeit der Abgasanlage bescheinigt hat.
- Explosive und leicht entflammbare Stoffe wie Benzin, Farben, Verdünnung, etc. dürfen im Aufstellraum des Kessels nicht verwendet und gelagert werden.
- Zum Schutz des Heizkessels gegen äußere Korrosion dürfen Spray, Lösungsmittel, chlorhaltige Reinigungsmittel, Klebstoffe, usw. in unmittelbarer Umgebung des Heizkessels nicht verwendet werden.
- Der Holzspezialheizkessel Gasogen SZG darf nur in Verbindung mit einer ausreichenden Rücklauftemperaturregelung und einem Zugbegrenzer betrieben werden.



UNICAL GmbH
Heilbronner Str. 50
73728 Esslingen a.N.
Tel. 0711/45989-0

Installations- und Bedienungsanleitung

Zur Beachtung !

Diese Installations- und Betriebsanweisung ist ein Bestandteil des Holz - Spezialheizkessels und muß dem Gerätebenutzer ausgehändigt und vom ihm sorgfältig gelesen werden, damit die sicherheitstechnischen Merkmale unbedingt beachtet werden.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf !

Die Kessel - Installation muß unter Berücksichtigung aller geltenden Vorschriften und Richtlinien sowie nach den Angaben des Herstellers von einer zugelassenen, qualifizierten Installationsfirma erfolgen.

Eine unzulängliche und unsachgemäße Installation kann Schäden für Personen, Tiere und Gegenstände zur Folge haben, für die **Unical keine Haftung** übernimmt.

Bei Kesselanlieferung und Entfernung der Verpackung ist der Lieferumfang auf Vollständigkeit zu überprüfen. Im Zweifelsfall sofort den Lieferanten und Spediteur verständigen.

Bevor der Holz - Spezialstahlheizkessel installiert und in Betrieb genommen wird, müssen die technischen Daten überprüft werden, damit ein sicherer und bestimmungsgemäßer Gebrauch gewährleistet ist.

Bevor der Heizkessel gereinigt oder instandgesetzt wird, muß die zugehörige Heizungsanlage und die Stromversorgung außer Betrieb gesetzt werden.

Sollte der Spezialholzheizkessel beschädigt sein oder mangelhaft funktionieren, unterlassen Sie jeglichen Reparaturversuch, sondern verständigen Sie ausschließlich einen technisch qualifizierten Fachmann.

Eine Reparatur muß von einem von der Firma Unical autorisierten Fachkundigen oder einem Servicecenter mit ausschließlicher Verwendung von Unical-Original-Ersatzteilen ausgeführt werden.

Die Nichtbeachtung dieser Bestimmungen kann die Funktion und Betriebssicherheit des Unical Spezial Holzheizkessels beeinträchtigen.

Für einen sicheren Betrieb ist es uner-

läßlich, eine gemäß der Installationsanweisung regelmäßige Wartung durch eine autorisierte Fachfirma durchführen zu lassen.

Im Falle von Verkauf und Weitergabe des Unical-Heizkessels an Dritte muß die Installations- und Betriebsanweisung mit ausgehändigt werden.

Der Holz - Spezialheizkessel darf nur für den in der Betriebsanweisung vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und liegt außerhalb jeglicher Garantieansprüche.

Für Schäden, die nicht aus bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Installation oder Nichtbeachtung der Installations- und Betriebsanweisung entstehen, übernimmt Unical keinerlei Haftung

**Ihre Unical
Vertriebsorganisation
Deutschland**

1

TYPENÜBERSICHT - TECHNISCHE DATEN - ABMESSUNGEN

1.1	Wärmeerzeuger	Seite 3
1.2	Kesseltypen- Abmessungen - Anschlüsse	Seite 3
1.3	Leistungsdaten - Technische Daten	Seite 4
1.4	Kessel - Beschreibung	Seite 4
1.5	Kessel - Funktion	Seite 4
1.6	Kessel - Ausstattung	Seite 4

2

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR - HEIZUNGSBAUER

2.1	Vorschriften - Normen- Bestimmungen	Seite 5
2.2	Kesselmontage	Seite 6
2.2.1	Verpackung und Anlieferung	Seite 6
2.2.2	Darstellung der Luft- und Abgasverteilung	Seite 7
2.2.3	Kesselkomponenten	Seite 8
2.2.4	Kesselaufbau	Seite 8
2.2.5	Kesselfrontansicht	Seite 9
2.2.6	Aufstellungsempfehlungen	Seite 6
2.2.7	Montage Saugzuggebläse	Seite 14
2.2.8	Darstellung der Temperatur- Überwachung	Seite 15
2.2.9	Thermische Ablaufsicherung	Seite 16
2.3	Rücklauftemperaturregelung	Seite 17
2.3.1	Montage des Pumpenbausatz	Seite 18
2.3.2	Heizseitige Installation	Seite 19
2.3.3	Abgasanlage	Seite 19
2.3.4	Elektroinstallation	Seite 19
2.4	Elektroschaltplan	Seite 21
2.5	Installationsbeispiele	Seite 23
2.6	Wichtige Betriebshinweise	Seite 27
2.7	Inbetriebnahme	Seite 28
2.7.1	Luftstellungen Teillast	Seite 29
2.7.2	Luftstellungen Volllast	Seite 29

3

HINWEISE FÜR DEN BETREIBER

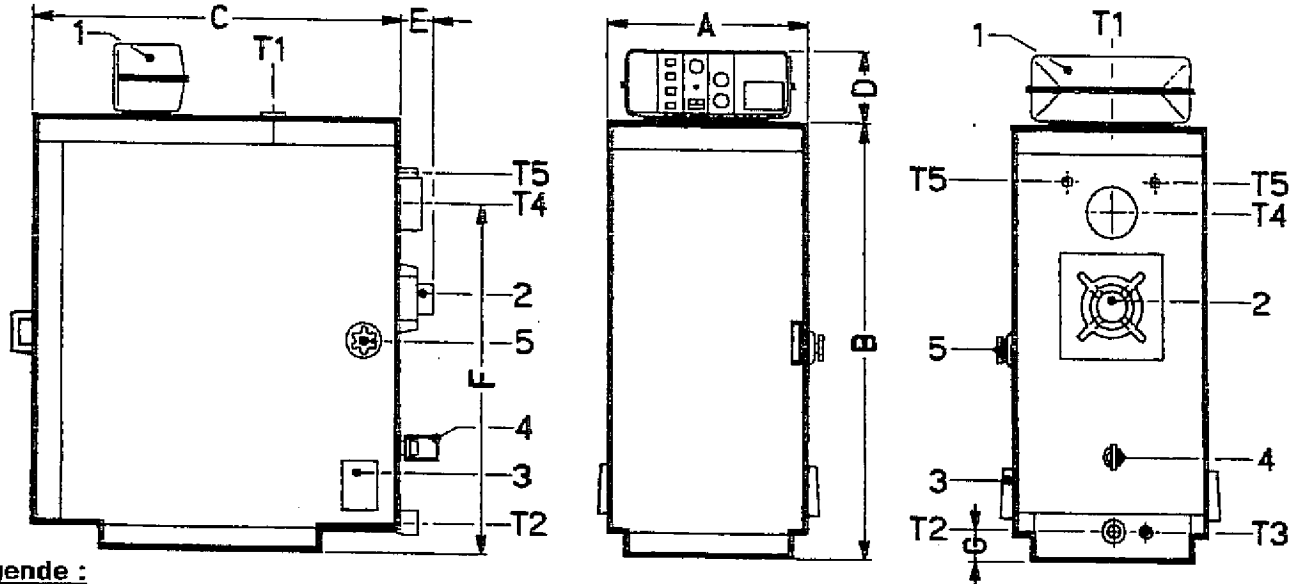
3.1.	Bedienungselemente	Seite 31
3.2.	Betrieb- und Bedienung	Seite 31
3.3.	Reinigung und Wartung	Seite 31
3.4.	Übergabeprotokoll	Seite 35

1

TYPENÜBERSICHT - TECHNISCHE DATEN - ABMESSUNGEN

Installations- und Betriebsanweisung für den Holz - Stahl-Heizkessel GASOGEN SZG nach DIN 4702, EN 303

1.1 Wärmeerzeuger



Legende :

1. Kessel-Schaltfeld
4. Terziale Luftregulierung

2. Saugzuggebläse
5. Abgas-Regulierung

3. Seitliche Reinigungsöffnung

1.2 Kesseltypen - Abmessungen - Anschlüsse

Gasogen		SZG 20	SZG 30	SZG 40
Nennwärmeleistung nach DIN *	kW	12,5-25,0	17,5-35,0	18,0-43,0
Nutzwärmeleistungsbereich **	kW	12,5-20,0	17,5-30,0	20,0-40,0
Feuerungswärmeleistung	kW	14,5-29,5	20,5-40,5	21,5-50,5
Abmessungen:				
T1	R"	1 1/2	1 1/2	1 1/2
T2	R"	1 1/4	1 1/2	1 1/2
T3	R"	1/2	1/2	1/2
T4	Ø/ mm	150	180/200	200
T5	R"	1/2	1/2	1/2
A	mm	560	655	655
B	mm	1245	1375	1375
C	mm	1045	1045	1245
D	mm	190	190	190
E	mm	110	110	110
F	mm	1045	1140	1140
G	mm	95	95	95
Füllöffnung	mm	290x340	350x440	350x440
Laderaum-Füllvolumen	ltr.	95	153	185
Schnittholzlänge	cm	50	50	70
Gewicht	kg	445	545	660
Wasserinhalt	ltr.	90	110	140
* bezogen auf Buchenholz mit ca. 15 % Feuchte.				
** bezogen auf Leichtholz mit ca. 20 % Feuchte				

1.3 Leistungsdaten - verbrennungstechnische Daten

Kesseltyp		SZG 20	SZG 30	SZG 40
Nennwärmeleistung	kW	12.5 - 25.0	17.5 - 35.0	18.0 - 43.0
Feuerungsleistung	kW	14.5 - 29.5	20.5 - 40.5	21.5 - 50.5
Abgangsstutzen	Ø/mm	150	180 - 200	200
Brennraumtiefe	ca.mm	500	500	700
Holzverbrauch bei Vollast ca.	kg/h	7.9	11.4	12.92
Erforderlicher Schornsteinzug max.	mbar	0.1	0.1	0.1
Abgasmassenstrom bei Vollast	kg/h	68	105	132
Kesselwasserinhalt	ltr.	90	110	140
Kesselgewicht	kg	445	545	660
Abgastemperatur Teillast + Vollast	° C	160-220	160-235	160-253
CxHy Gehalt bez. auf 12 % CO	mg/MJ	17 - 32	21 - 35	23 - 42
CO ₂ Gehalt Teillast + Vollast	vol. %	8.8-10.6	10.7-12.2	7.4-12.5
NO _x - Emission Teil-, Vollast	mg/MJ	38 - 45	40 - 52	45 - 55
CO Gehalt Teil-, Vollast bez. auf 13 % O ₂	mg/m ³	450-760	101-437	610-790
Staubgehalt Teil-, Vollast	mg/m ³	8 - 13	28 - 32	32 - 46
wasserseitiger Widerstand, t = 20 K	Pa	620	870	980
Kesselgesamtwirkungsgrad Vollast	dir. %	80.2	80.3	81.5
Kesselgesamtwirkungsgrad Teillast	dir. %	83.1	83.0	82.1

1.4 Kesselschreibung

Nach CE - (EG- Baumusterprüfbescheinigung) DIN- / VDE - geprüft. Unical Stahl Spezialholzkessel für sämtliche Heizsysteme einsetzbar, als NO_x - reduziert eingestuft.

1.5 Kesselfunktion:

Naturzug-Stahlheizkessel mit dem Prinzip der Flammen-Umkehrung zur automatischen Verfeuerung von Stück- und Scheitholz. Bauart und Ausrüstung entsprechen den neuesten Vorschriften und Richtlinien. Der kubisch- konstruierte , elektrisch Schutzgas-geschweißte Kesselkörper ist aus hochwertigem Stahlblech ST 37.2 - DIN 17100, mit WZ DIN 50049-3.1 gefertigt.

Leistungsgeprüft nach DIN 4702, Teil 2, Ausgabe 03/90 und entspricht der 1.B1mSch Ausgabe. Desweiteren geprüft nach der Steiermärkischen Landesverordnung gemäß LGBl 33/1992 für Österreich.

1.6 Ausstattung:

2-stufig - drehzahl geregelter Saugzugventilator mit stufenloser Voreinstellung der Minimallast. Elektromagnetisch gesteuerte Luftmengenregelung. 3-fache LuftEinstellung: Primär-, Sekundär, -Tertiärluft, Abgastemperaturregelung- und Überwachung. Keramische Brennerplatte mit hochtemperaturbeständigen, flammenstabilisierenden Elementen. Heiße Brennkammer mit Nachschaltheizfläche und Reinigungsöffnung. Keramisches Hitzeschild zur Nach-

verbrennung bei Teillastbetrieb. Vollisolierter Abgassammler, Abgas-Umlenkklappe mit automatischer Bypassklappensteuerung über die Fülltürbedienung. Patentierte Spezialkesselwasserführung mit automatischer Temperaturhochhaltung im Füllraumbereich zur Reduzierung der Kondensat-Taupunktbildung bzw. andauerndwirkender Korrosionsschutz. Festeingebautes Entlastungsregister in Verbindung mit einer thermischen Ablaufsicherung (Zubehör). Hochwertige, allseitige Kesselisolation mit geschlossener, pulverbeschichteter Stahlblechverkleidung und durchgehender Fronttür. Unical Kessel-Schaltfeld mit allen bedarfsmäßigen Regel- und Sicherheitsinstrumenten, gleichermaßen für MONO- und DUO-Betrieb. Schornsteinfegertaste und Kontrollleuchte zur Einstufenmessung lt. 1.

BImSchV. von Oktober 1988 bzw. Ergänzung vom August 1996 in Teillast.

Elektrische Zwangseinschaltung der Pumpen bzw. des Motormischers bei Übertemperatur.

Steckerkompatibel für witterungsgeführte Heizungsregelungen und steckerfertig verdrahtet mit kodierten Steck- und Buchsenverbinder geschützt unter der Kessel-Verkleidung.

Zubehör:

- Thermische, automatische Rücklaufanhebung mit extern angeordneter Kesselkreispumpe.
- Zugbegrenzer

- witterungsgeführte Heizungsregelung

Bauteilenachweis:

Temperaturregler
TR2 - TRZ 0-90
Bauart-Kennz.Nr. 83289

Sicherheitstemperaturbegrenzer
BSTB - LS1 100
Bauart-Kennz.Nr. 83189

Temperaturwächter
TW2 - LS3 0-90
Bauart-Kennz.Nr. 48682

Tauchrohr GTV-3555 - Ms

Sämtliche elektrotechnischen

Bausteine mit VDE - Zulassung.

Zulässiger Betriebsüberdruck 3,0 bar

Prüfüberdruck 4,5 bar

Zulässige Vorlauf- /Betriebs-temperatur 100 C

Bauart-Kennzeichen
Nr. 02-221-616 X

DIN-Register Nr. 3 R117 / 94GA

Bescheid gemäß LGBl.33/1992 der Stmk. Landesregierung GZ: 03-12 K 10 - 94/3

ÖNORM M 7550:1993-08

Reg.Nr. 95211 ; 95212 ; 95213

2

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR- BZW. HEIZUNGSBAUER

2.1 Normen und Vorschriften:

Aufstellung, Installation und Erst-inbetriebnahme dürfen nur durch zugelassene Fachfirmen und nach den bestehenden Vorschriften und technischen Regeln erfolgen.

Vor der Installation muß die Stellungnahme des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.

Der Einbau der Feuerungsanlage muß in jedem Fall durch die örtliche Baubehörde genehmigt werden.

Bei Aufstellung der Holz-Vergaserkessel sind die bauaufsichtlichen Bestimmungen insbesondere bezüglich der Heizraumgröße, der Be- und Entlüftung und des Kaminanschlusses zu erfüllen.

Für die Ausrüstung, Prüfung und Schaltung der Gesamtanlage sind die Festlegungen der TRD 702 sowie die einschlägigen Heizungs-normen, insbesondere DIN 4751, Teil 1 und Teil 2 maßgebend.

Unabhängig hiervon sind Anlagen nach DIN 4751, Teil 2, die von den genannten Heizungs-normen abwei-

chen, zu einer sicherheitstechnischen Überprüfung unter den gegebenen Betriebsbedingungen bei der technischen Überwachungsorganisation anzumelden.

Es sind allgemein die sicherheitstechnischen Grundsätze zu beachten, wie die Festlegungen der Heizanlagenverordnung (Heiz. Anlagen V.),

Heizungsbetriebsverordnung (Heiz.Betr. V.),

Feuerungsverordnung (Feu. V.).

Es sind desweiteren die sicherheitstechnischen Regeln, Richtlinien und Grundsätze zu beachten, wie:

- 1) Gesetz zur Einsparung von Energie (ENEG)
- 1) 1.BImSchV. Okt.88 Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutz-gesetzes, Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen mit Änderungen vom 07. August 1996
- 2) DIN 4701 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden.
- 2) DIN 4705 Berechnung von Schornsteinabmessungen.
- 2) DIN 18160 Hausschornsteine,

Anforderungen, Planung, Ausführung.

- 2) DIN 4759 Gleichzeitiger und/oder wechselseitiger Betrieb mit einer Abgasführung in einen Schornstein.
- 2) DIN 721 Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung.

VDE-Bestimmungen:

- 2) DIN-VDE 0105, Teil 1 Elektrische Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- 2) DIN-VDE 0116 Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen.
- 2) DIN-VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen.
- 2) DIN-VDE 0722 Elektrische Ausrüstung von nicht elektrisch beheizten Wärmeerzeugern.

Bezugsquellen:

- 1) Bundesanzeiger - Verlags-gesellschaft
53003 Bonn

2) Beuth-Vertrieb GmbH,
10772 Berlin

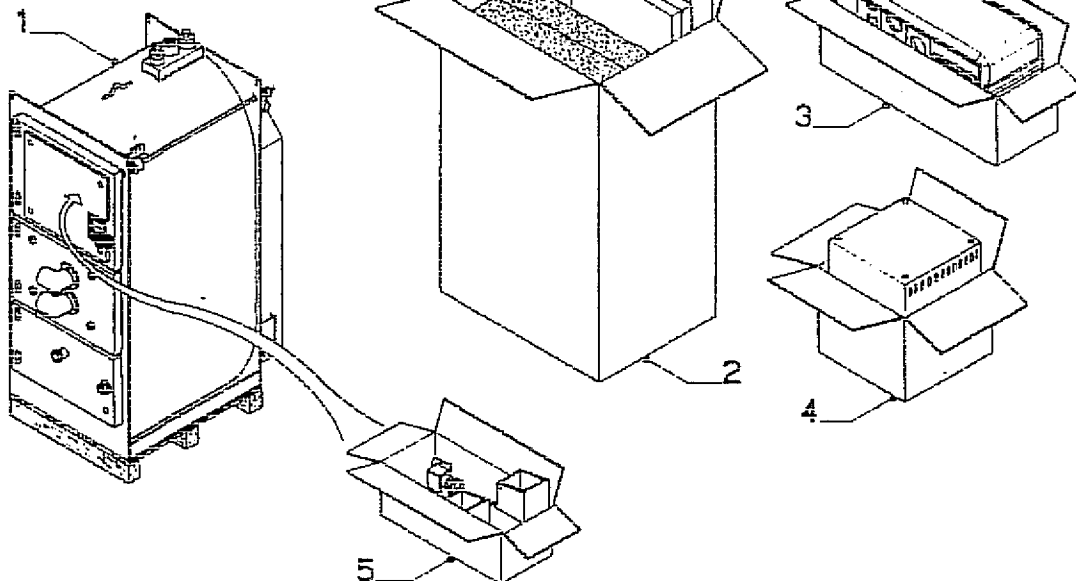
Es sind ausschließlich typgeprüfte Sicherheitseinrichtungen zu verwenden, u.a. Sicherheitsventile DN 15 - R 1/2", DN 20 - R 3/4" und Wassermangelsicherungen wie in der DIN 4751 festgelegt.

Es ist eine Betriebsanweisung für die Gesamtanlage zu erstellen und an gut sichtbarer Stelle in dauerhafter Ausführung im Heizraum anzubringen.
Für Kessel-Installation in Österreich ist im besonderen die ÖNORM B 8131 zu beachten.

2.2 Kessel - Montage:

2.2.1 Verpackung und Anlieferung

Der Kessel (1) wird unverkleidet mit getrennt im Karton verpackter Kessel-Verkleidung (2) und Zubehör (3-4-5) geliefert. Das Zubehör (5) befindet sich im Kessel-Füllraum. Im Kessel-Füllraum befindet sich desweiteren: ein Reinigungsbesteck



Allgemeine Hinweise:

Die effektive Kessel-Leistung und die Brenndauer je Füllung ist grundsätzlich vom spezifischen Gewicht und der Schüttdichte des Holz-Brennstoffes abhängig. Auch die Brennstoff-Abmessungen, ggf. die Holz-Schnittlänge möglichst immer, auf die Füllraumtiefe abstimmen, beeinflussen die Kessel-Leistung. Der Heizkessel GASOGEN ist nur für den Einsatz von jedlichem naturbelassenen stückigen Holz geeignet. Die Verbrennung von großstückigem Scheitholz in Verbindung mit Grobhackgut und brennbaren Holzresten ist möglich. Nicht verbrannt werden darf hingegen Brennholz, welches mit Holzschutzmitteln oder Beschichtungen

aus halogenorganischen Verbindungen behandelt wurde. Der Holz-Brennstoff soll möglichst trocken verwendet werden. Nasses Holz hat einen wesentlich geringeren Heizwert (siehe Tabelle) und beeinträchtigt die Lebensdauer von Heizkessel und Kamin-Schornstein. Darüber hinaus garantieren nur einwandfreie trockene Brennstoffe eine saubere Verbrennung.

Feuchtegehalt von Holz in % *

15	20	25	30	35	40
----	----	----	----	----	----

Abweichung der Nenn- Wärmeleistung in %

108	100	90	85	75	70
-----	-----	----	----	----	----

* Angaben für Mischholz

bestehend aus Bürste mit Halter, Kratzer, Ascheschaufel sowie Schürhaken, sowie Türgriff und Türscharniere und Beschläge sowie Schraubenzubehör.

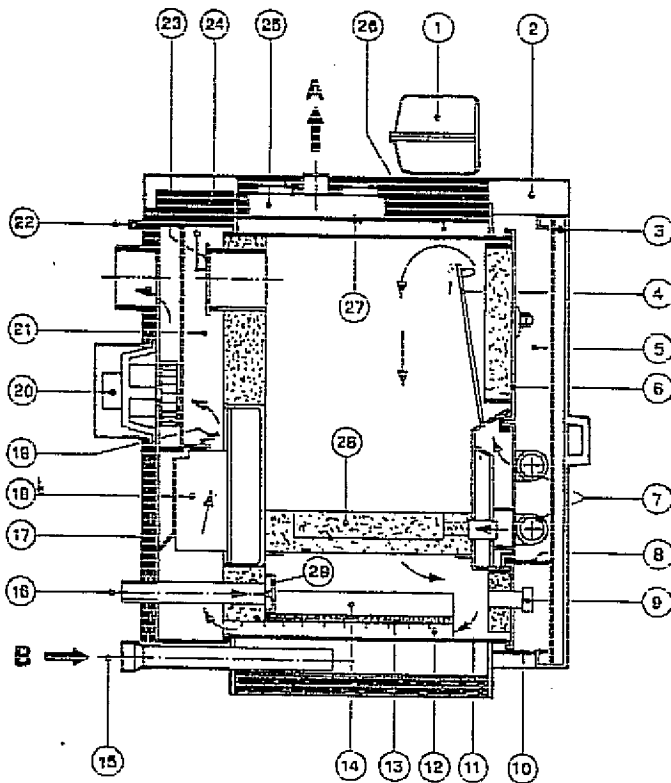
Die Installations- und Betriebsanweisung mit Kesselschild und Detailhinweise.

Ein bauseits zu errichtender Sockel

ist besonders bei unebenem Boden, aber auch zur besseren Zugänglichkeit für Reinigungszwecke und zum Schutz gegen Korrosion empfehlenswert.

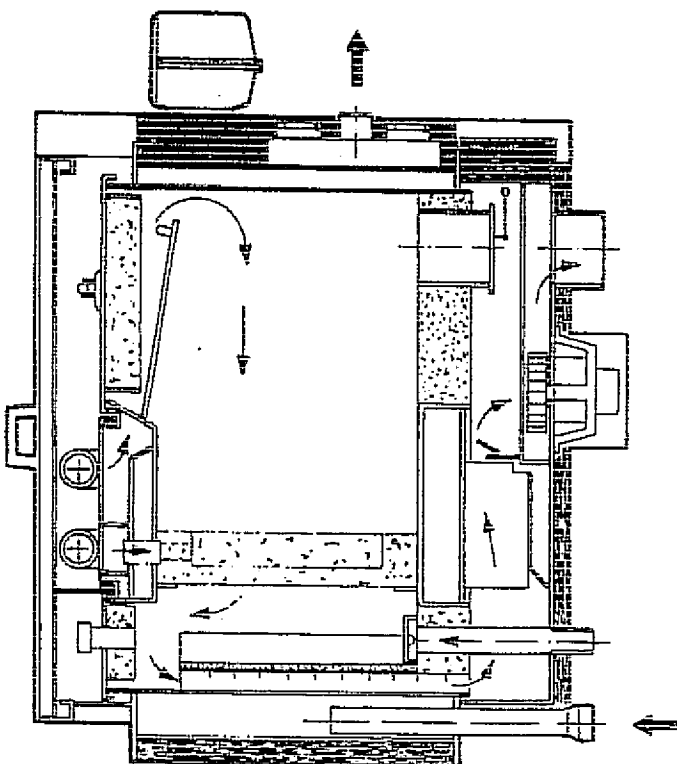
Verstellbarer Standausgleich (Stellfüße) sind als Zubehör erhältlich. Die Kessel-Verkleidung auspacken und für den Anbau bereitstellen. Diese besteht aus Blechteilen sowie vorgefertigter Isolierung, siehe Darstellungen.

Legende:

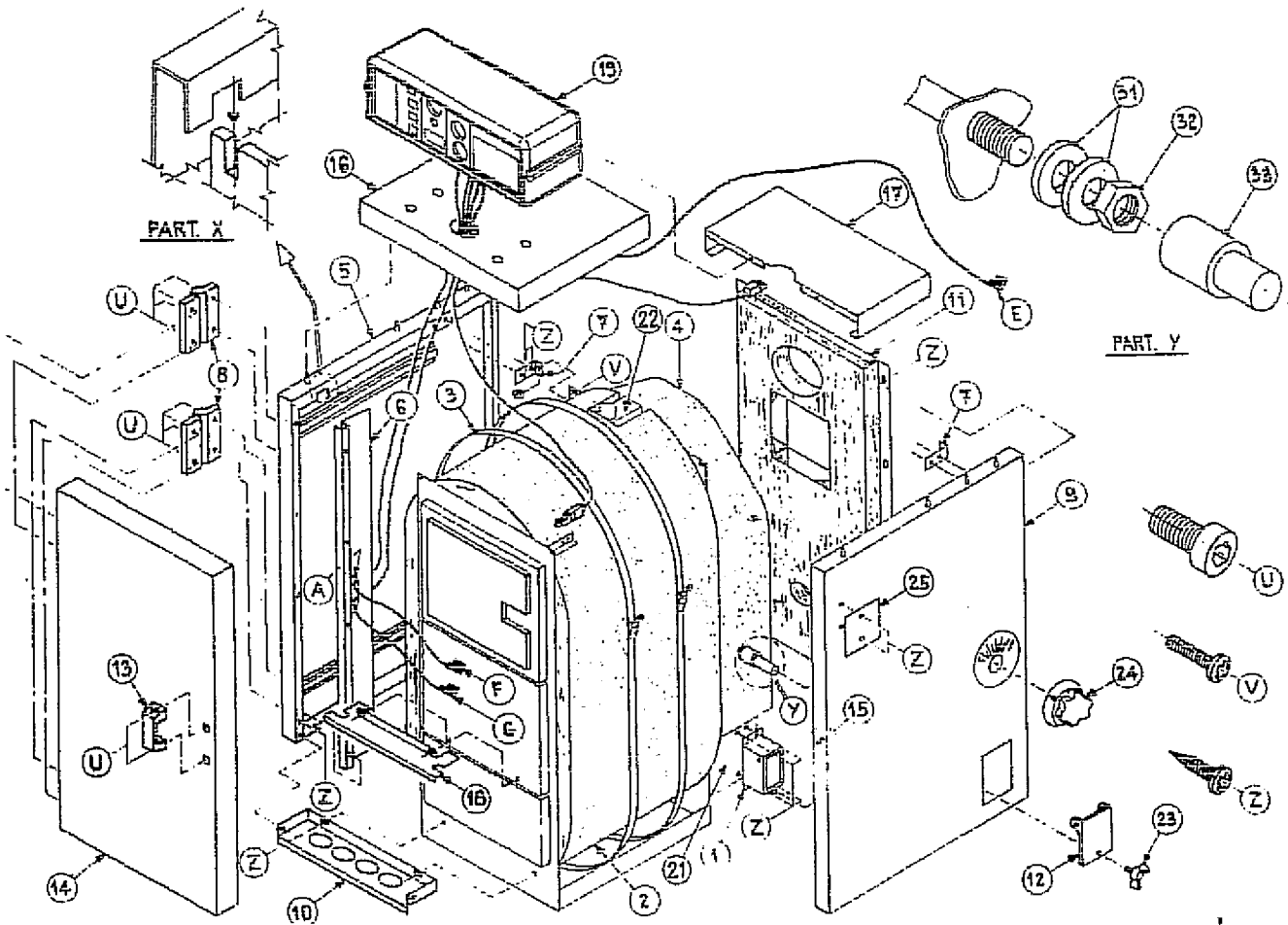


- A Kessel-Vorlauf
- B Kessel-Rücklauf
- 1 Schaltfeld (MONO - DUO)
- 2 Kesselabdeckung (teilbar)
- 3 Fronttür mit Raststeckverschluß
- 4 Innere Füllklappe
- 5 Luftzirkulation
- 6 Fülltür mit Türgriff
- 7 Luftregulierung (Primär-Sekundär)
- 8 Luftleitblech
- 9 Sichtöffnung mit Schauglas
- 10 Luftleitblech (gelocht)
- 11 Brennkammer
- 12 Heizflächen
- 13 Stahl-Hitzeschild
- 14 Keramisches Hitzeschild
- 15 Kessel-Rücklaufstutzen
- 16 Tertiär-Luft
- 17 Hintere Abgassammler-Isolation
- 18 Nachschaltheizflächen
- 19 Abgas-Regelklappe
- 20 Saugzuggebläse
- 21 Rauchgassammlier
- 22 Rohrschlange
(Therm.Ablaufsicherung)
- 23 Bypassklappe
- 24 Obere u. seitliche Isolation
- 25 Thermischer Heizwasserverteiler
- 26 Kesselkörper-Isolation
- 27 Heizwasserbypass
- 28 Brenner-Steineinsatz mit Glühstab
- 29 Tertiär-Lufteinlaß

2.2.2 Darstellung der Luft- und Abgasverteilung:



2.2.3 Kessel - Komponenten: (Zusammenfassung)



2.2.4 Kesselaufbau:

Legende der Bausteine:

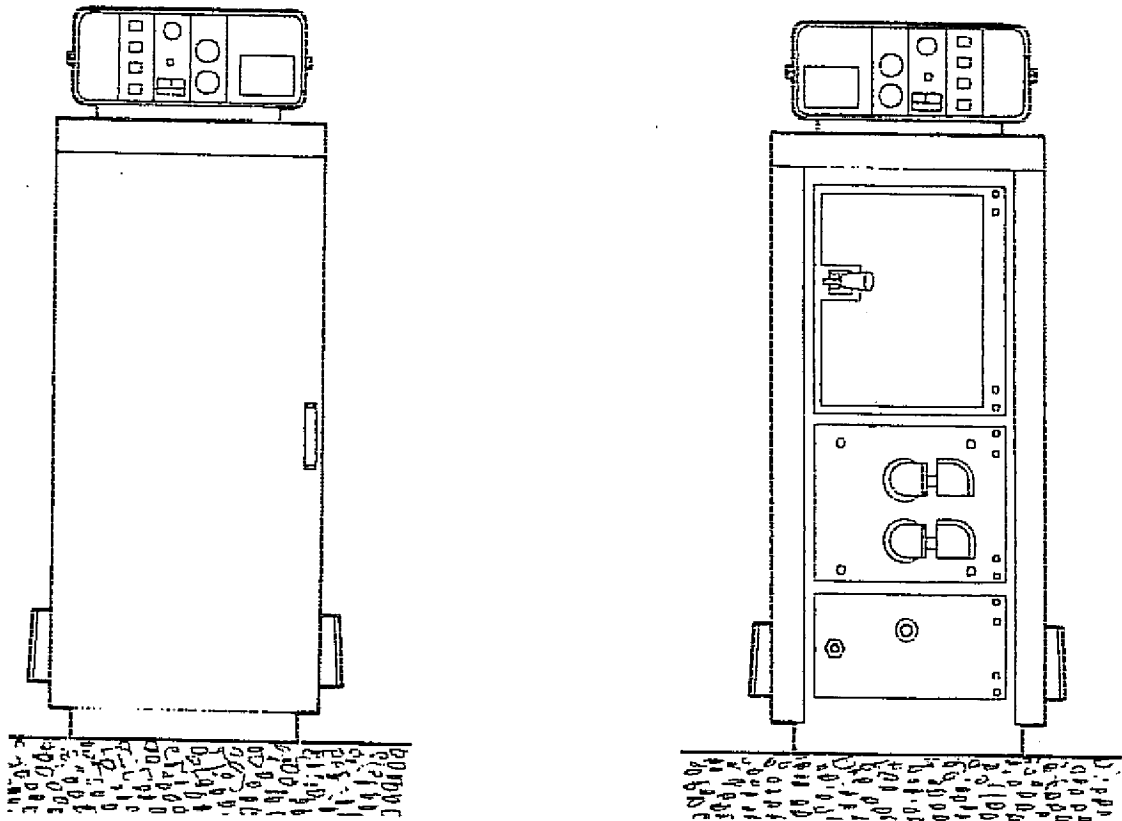
1	Reinigungskasten	14	Fronttür
2	Kessel-Isolation	15	Rastschraube
3	Befestigungsband	16	Abdeckblech
4	Abgassammler mit Isolation	17	Hinteres Abdeckblech
5	Linkes Seitenteil	18	Oberes Luftverteilerblech
6	Inneres Versteifungsblech	19	Kessel-Schaltfeld
7	Hinterer Befestigungswinkel	20	Schrauben U - V - Z
8	Fronttür-Scharnier	21	Abgassammler
9	Rechtes Seitenteil	22	Thermischer Heizwasserverteiler
10	Gelochtes Luftleitblech	23	Flügelschraube
11	Verkleidungsrückwand	24	Abgasklappen-Drehknopf
12	Reinigungsabdeckung	25	Kessel-Schild
13	Türgriff		

V - Kreuzschlitz-Gewindeschraube
Z - Kreuzschlitz- Blechschraube

Teil 31 - 32 - 33 Achsverlängerung der Abgasklappe - Part. Y
Verkleidungsseitenteil-Arretierung - Part. X
Schrauben-Typen: U - Imbusschraube

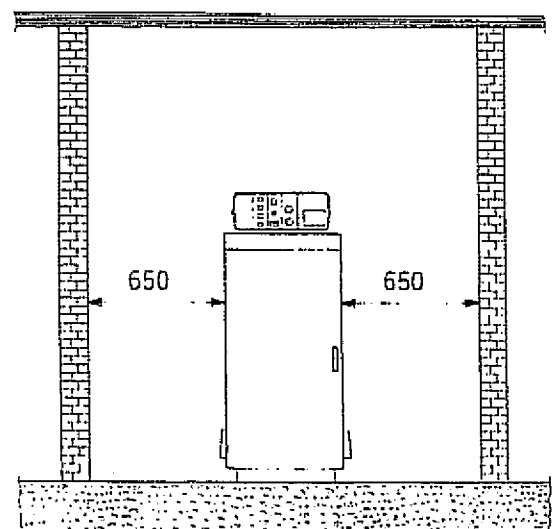
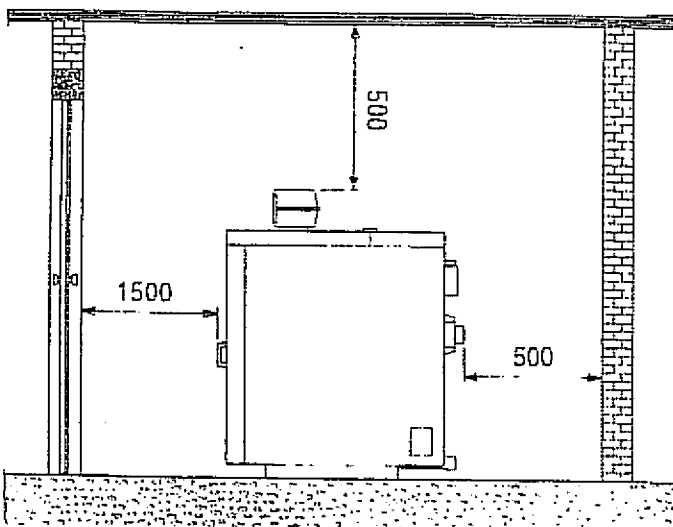
Elektrische Zuleitung für Magnetventil - F - Primärluft
Elektrische Zuleitung für Magnetventil - G - Sekundärluft

2.2.5 Kessel - Frontansicht mit - und ohne Fronttür:



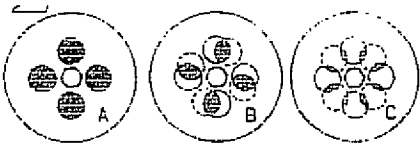
2.2.6 Aufstellungsempfehlungen

Empfohlene Mindest-Wandabstände im Aufstellungsraum:



Abdeckklappe (2) an Reinigungskasten mit Schrauben (3) montieren und mit Dichtung (1) mittels Flügelschraube (4) befestigen.

Maximal-Lufteinstellschrauben voreinstellen. Teillast-Einstellscheiben (A - B - C) durch gegenseitiges verschieben voreinstellen, A = voller Durchgang im Teillast und Stillstand, B = 1/2 Durchgang, C = 1/4 Durchgang.



Elektromagnetventile mit Halter (7) verbinden und mit Schrauben (6) befestigen.

Vorbezeichnete Elektrostecker auf Elektroventile A - B aufstecken und sichern.

Zur leichten Montage der Elektrostecker eventuell die Hutmutter der Elektroventile leicht lösen und die Ventile bis zum Anschlag nach außen schwenken.

Kapillar-Leitungen von den Temperaturreglern, sowie elektrische Zuleitungen ordnen. Fühler (7) vom Sicherheitstempurbegrenzer in

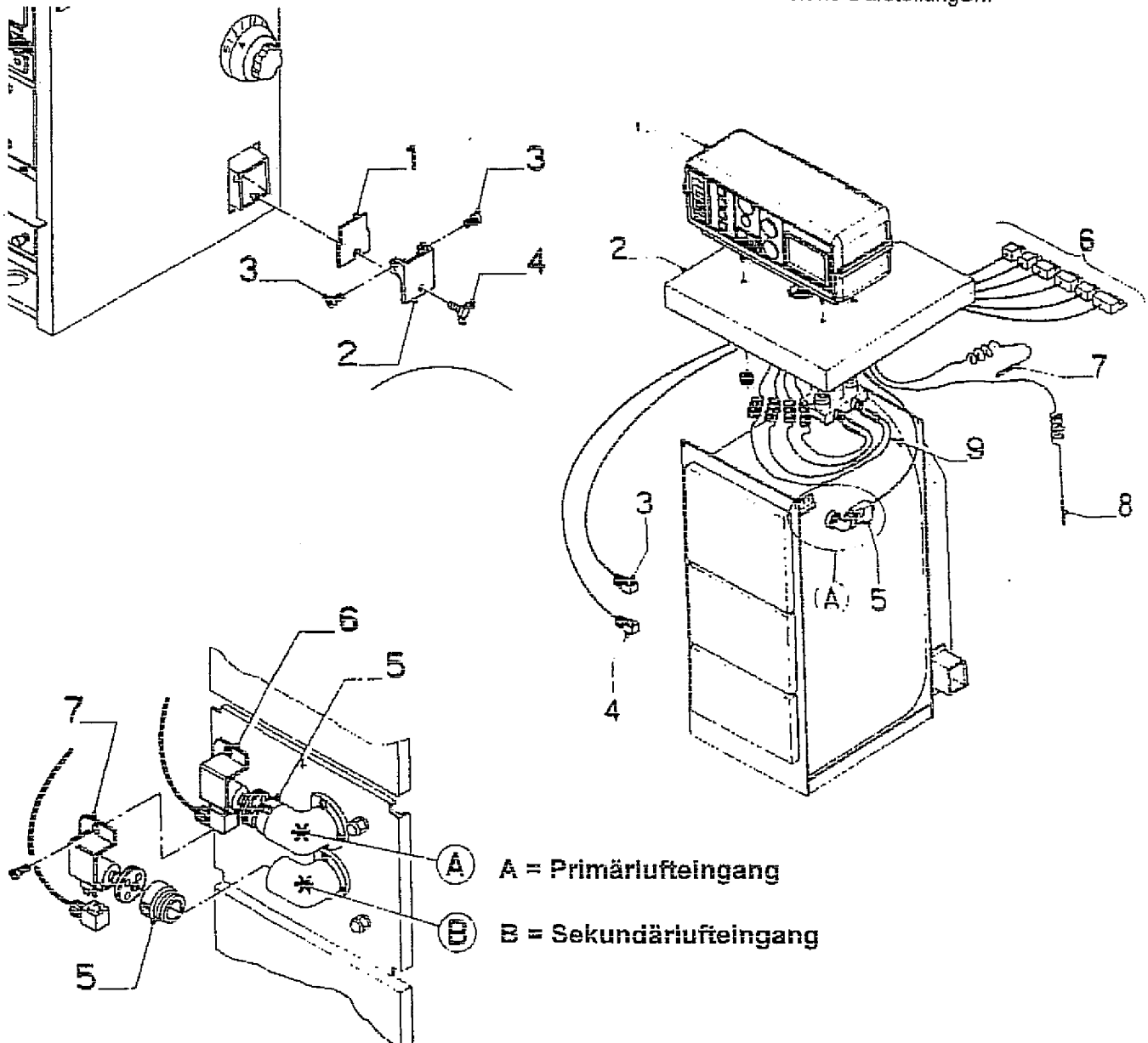
das Tauchrohr auf der linken Kesselrückseite einsetzen und sichern.

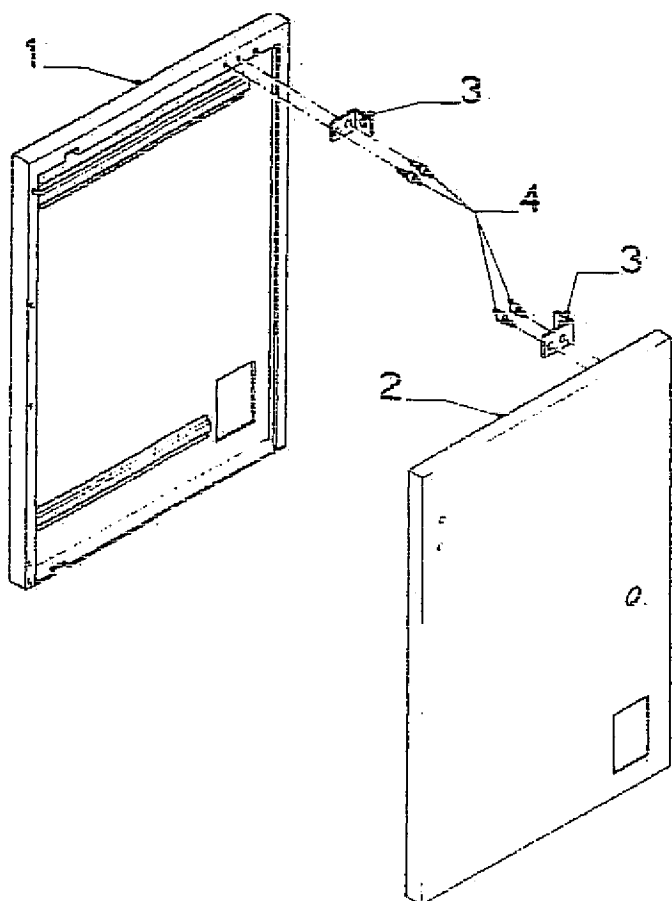
Fühler (8) vom Abgaswächter unter die links unten auf der Abgassammlerfläche befindliche Aufnahme einstecken und befestigen.

Fühler-Bündel (9) in die zwei Tauchrohre im Heizwasser-Verteiler verteilen und mittels Federn sichern.

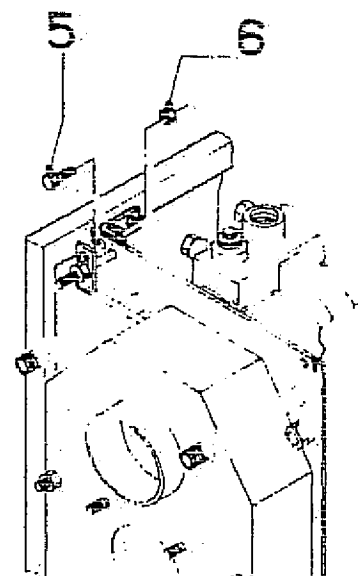
Leitungen nochmals ordnen und Abdeckblech in Seitenteile einrasten. Elektrische Zuleitungen mit Steckverbindungen zur späteren Befestigung seitlich herausführen,

siehe Darstellungen.





Winkelhalter (3) mit Blechschrauben (4) an Seitenteile links (1) und rechts (2) befestigen. Die Seitenteile werden nach erfolgter Komplettierung auf der Kessel-Rückseite, wie dargestellt mit Schrauben und Muttern 5 - 6 montiert.



Luftleitblech 1 und Lochblech 2 mit Blechschrauben 3 befestigen. Das Lochblech muß eventuell nach Anbau der Seitenteile ausgerichtet werden.

Rastschraube (10-11) an rechtes Seitenteil verschrauben.

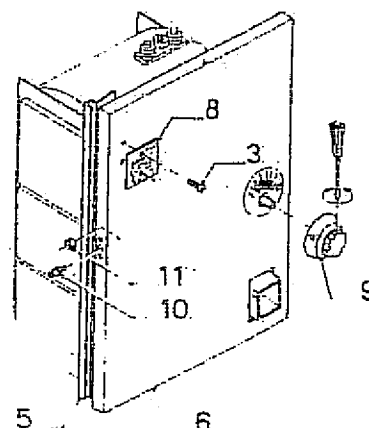
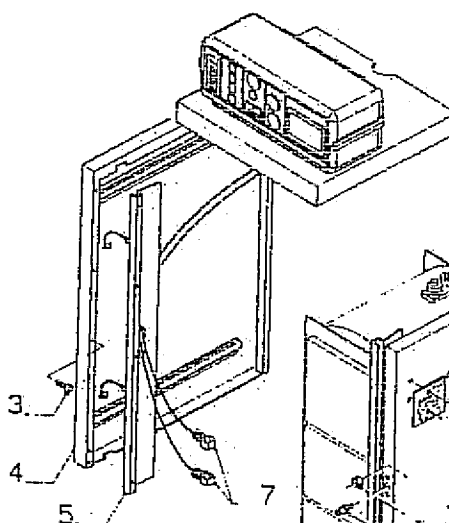
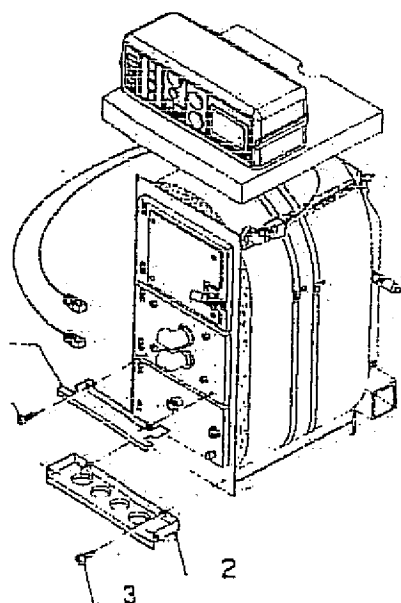
Inneres Versteifungsblech (5) an Seitenteil (6) einsetzen. Gleiches

gilt für linkes Seitenteil (4), wobei vorab die Elektrozuleitungen (7) durch das Versteifungsblech (5) geführt werden müssen.

Seitenteile rechts und links an den Kesselkörper ansetzen, in die frontseitigen Schlitze einhängen und

Kesselrückseitig verschrauben; siehe vorausgehende Darstellung, vorher jedoch den Abgassammler an den Seitenflächen isolieren.

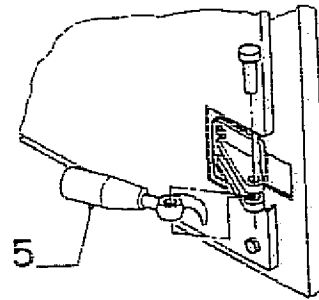
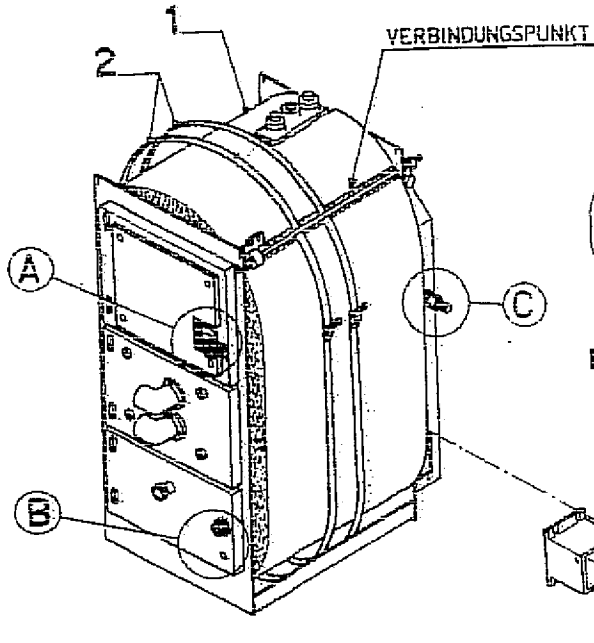
Drehknopf der Abgasklappe (9) wie dargestellt montieren. Kesselschild (8) mit Blechschrauben (3) befestigen.



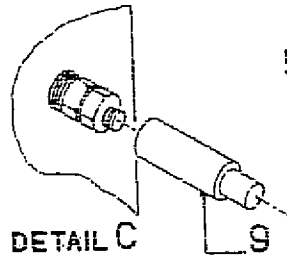
Obere frontseitige Tür (Fülltür) und untere Brennraumtür öffnen und eingelagerte Teile entnehmen. Kesselkörper-Isolation (1) um den Körper wie dargestellt umhüllen und

mit Befestigungsbänder (2) sichern. Teile A - B - C montieren. Seitliche Reinigungskasten (3) mit Schrauben (4) am Abgassammler befestigen.

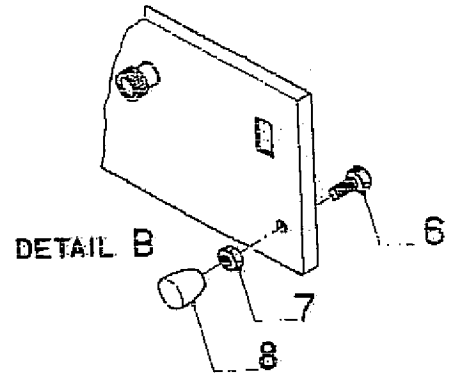
siehe Detail A - B - C



DETAIL A



DETAIL C

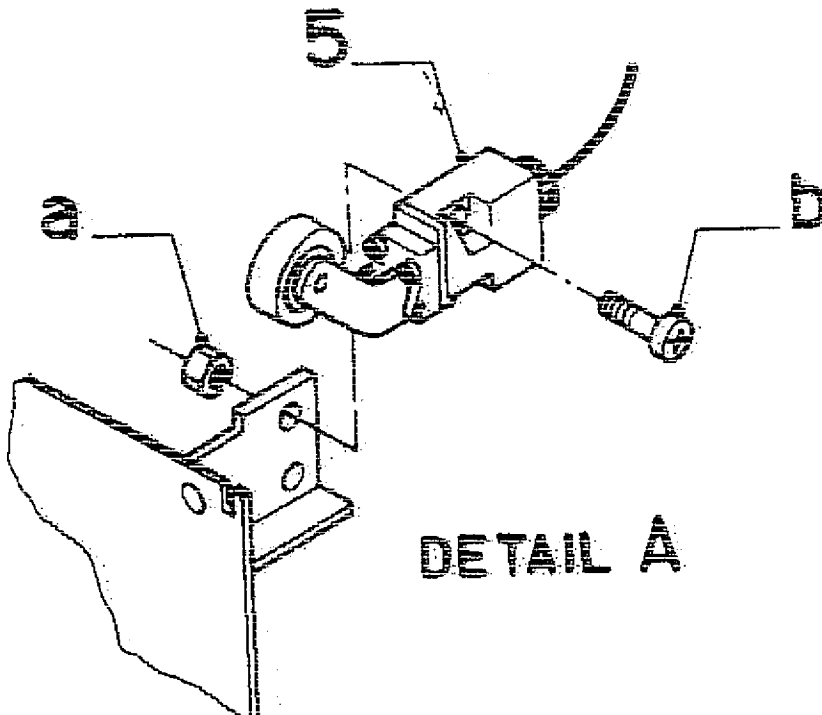


DETAIL B

Kessel-Schaltfeld (1): auspacken. Schaltfeld auf Kessel-Abdeckblech (2) mit 4 PVC-Rändelmuttern in vorgesehene Bohrungen befestigen. Vorher Fühler und Kapillarleitungen

etc. durch die große unter dem Schaltfeld befindliche Bohrung führen. Leitungen ordnen und Kessel-Abdeckblech lose auf den Kesselkörper auflegen.

Tür-Kontaktschalter (5) rechts Kessel-frontseitig mit Schraube (b) und Mutter (a) befestigen, siehe Darstellung Detail A.



DETAIL A

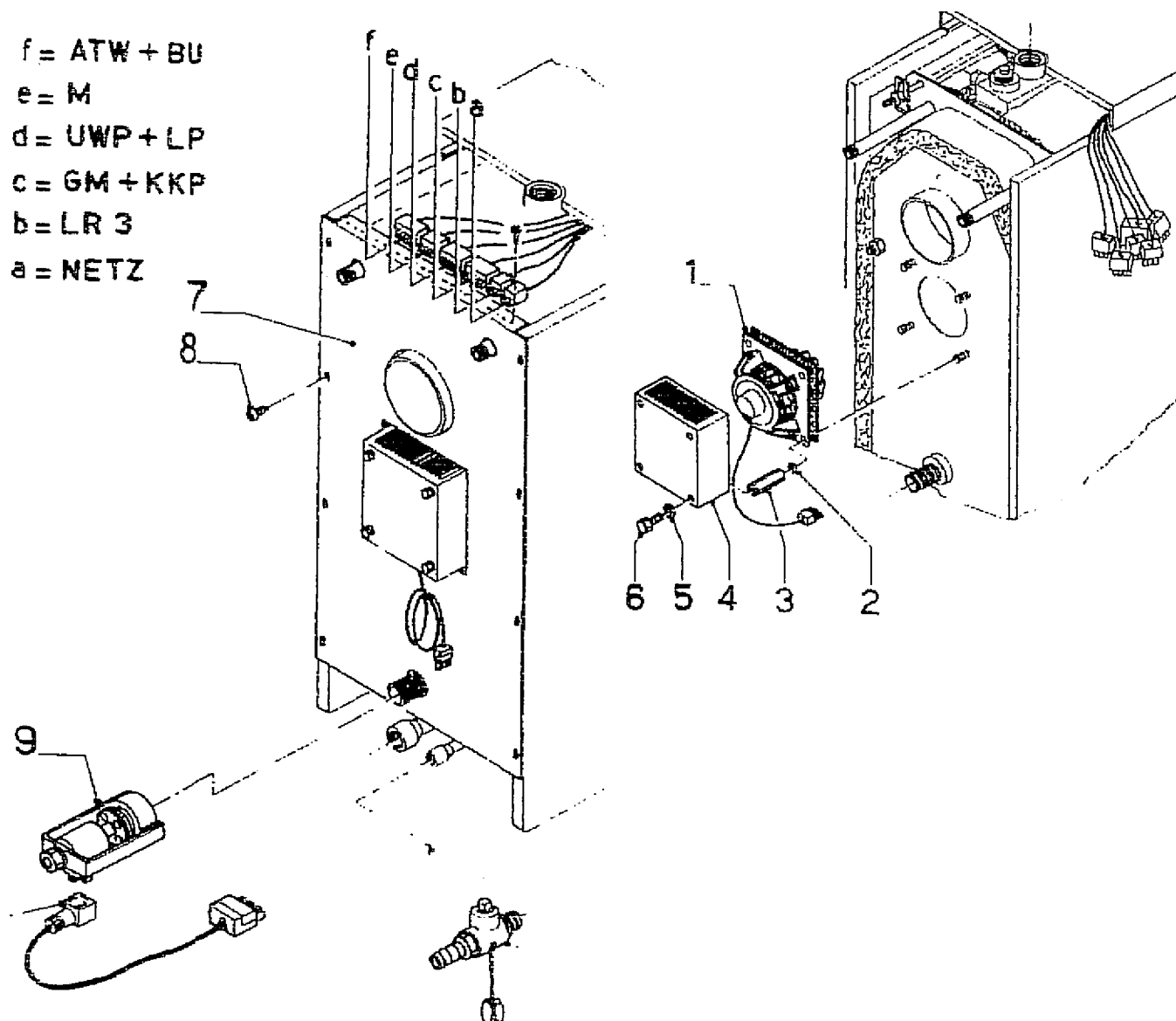
Installations- und Betriebsanweisung Holz-Spezialheizkessel Gasogen SZG

Saugzuggebläse (1) mit Dichtung Kessel-rückseitig mit Scheibe (2) und Gewindeverlängerung (3) auf

vorhandene Schrauben am Abgas-sammler befestigen. Motorabdeckung (4) aufsetzen und

mit Scheiben (5) und Schrauben () sichern. Elektrische Motor-Zuleitung ordnen.

- f = ATW + BU
- e = M
- d = UWP + LP
- c = GM + KKP
- b = LR 3
- a = NETZ



Kessel-Rückwand (7) ansetzen und mit Blechschrauben (8) an Seitenteile verbinden.

Elektro-Magnetventil (9) auf Stützen bis Anschlag aufdrehen und mit seitlicher Schraube sichern.

Kabelverbindung (10) auf Kontakte aufstecken und verschrauben.

Kessel-Füll- und Entleerungshahn (11) an seitlichem Anschlußstutzen eindichten.

Kabel-Steckverbindungen ordnen und wie dargestellt auf vorgesehene Bohrungen auf der Kesselrückwand-Abkantung befestigen.

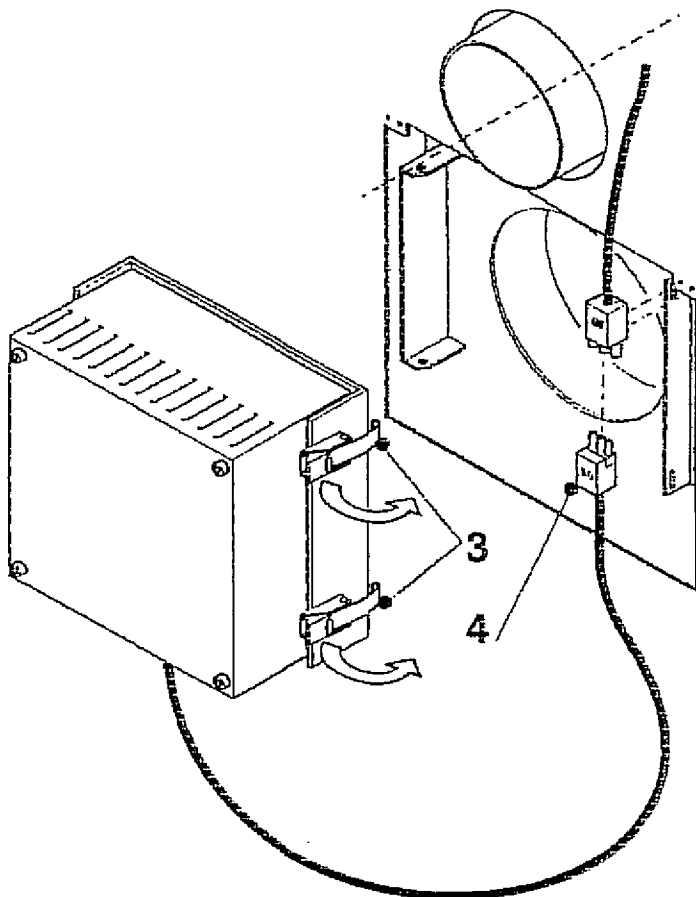
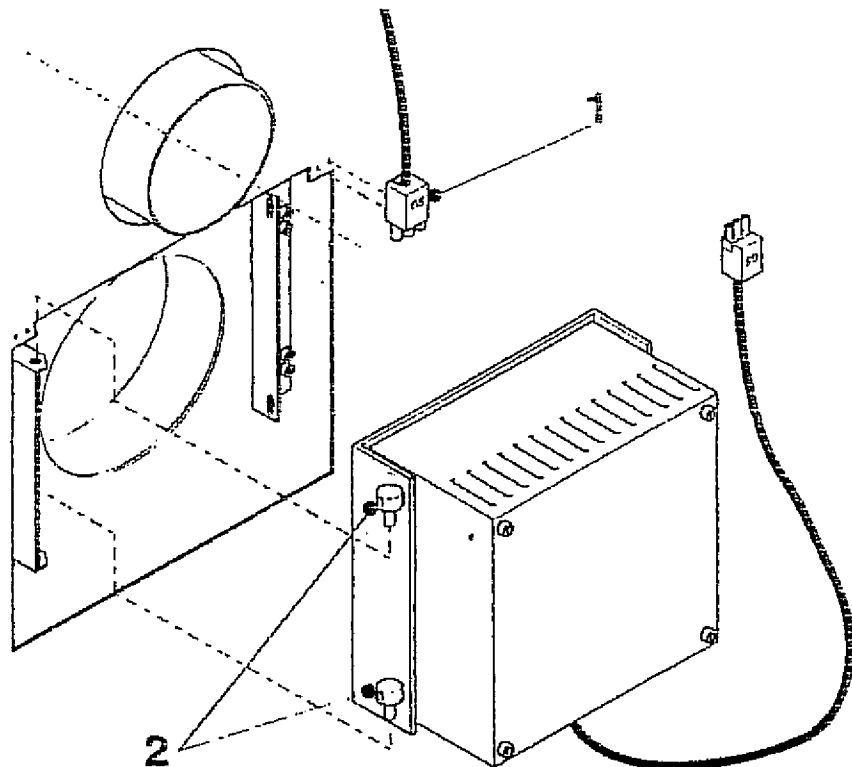
- | | | |
|-----|----------|---|
| f = | ATW + BU | Abgastemperaturwächter + Brennerunterbrechung |
| e = | M | Mischermotor |
| d = | UWP + LP | Heizungs-Umwälzpumpe + Speicher-Ladepumpe |
| c = | GM + KKP | Gebälsemotor + Kesselkreispumpe |
| b = | LR 3 | Elektromagnetventil Tertiärluft (Kesselrückseite) |
| a = | NETZ | Elektr. Zuleitung 230 V - 50 Hz |

Hinteres Kessel-Abdeckblech in Seitenteile einrasten.

2.2.7 Montage-Anleitung für die Kesselaus- führung mit aus- schwenkbarem Abgas- Saugzuggebläse.

Das bereits komplett vormontierte Saugzuggebläse aus der Kartonverpackung entnehmen, Kesselrückseitig links (2) an das Winkelscharnier des Abgassammlers einhängen und mit den Klappverschlüssen (3) sichern.

Das Saugzuggebläse läßt sich leicht auf Rechtsanschlag umbauen. Hierzu müssen die Winkelbefestigungen am Abgassammler umgesetzt und die Scharniere (2)



gedreht werden.

Die Verkleidungsrückwand (7) ansetzen und mit Blechschrauben (8) an Seitenteile verbinden.

Dreipoliges Steckerteil (GS) rechtsseitig mittels Blechschrauben anschrauben und dem Gebläsestecker einstecken.

Elektrische Motorzuleitung ordnen.

Achtung:

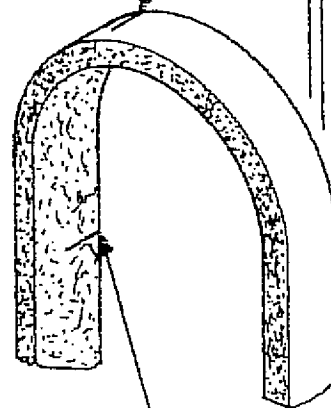
Wärmeübergang des Heizkessels und des Abgassammlers !

2.2.8 Darstellung der Temperaturüberwachung:

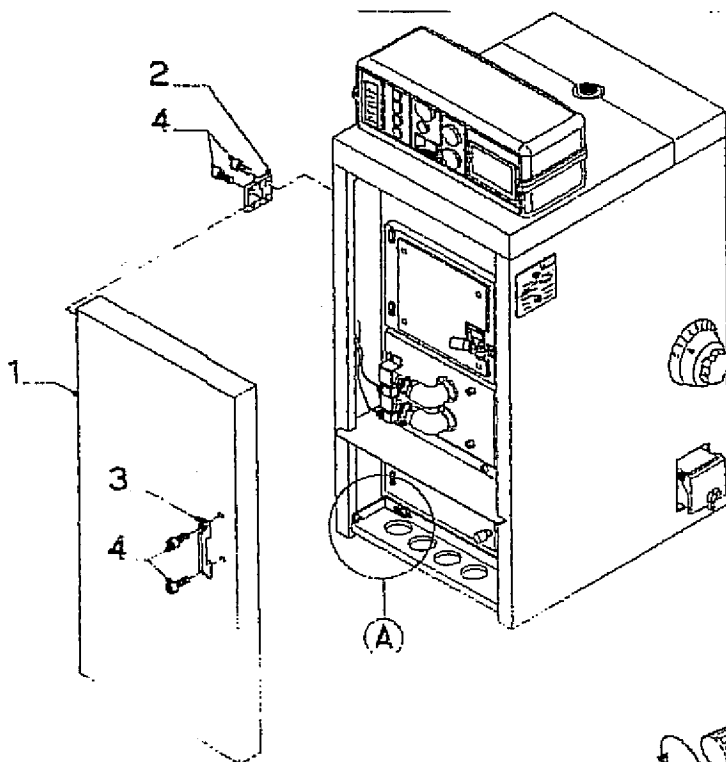
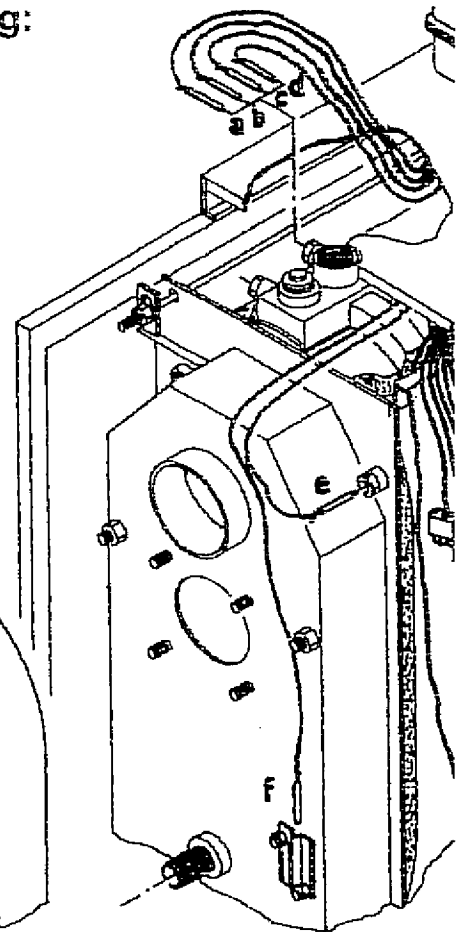
- a - TEMP.-WÄCHTER
- b - TEMP.-WÄCHTER
- c - TEMP.-REGLER HOLZ
- d - THERMOMETER
- e - STB
- f - RAUCHGASÜBERWACHUNG

Die Einbringung der Fühler ist wie dargestellt unbedingt einzuhalten.

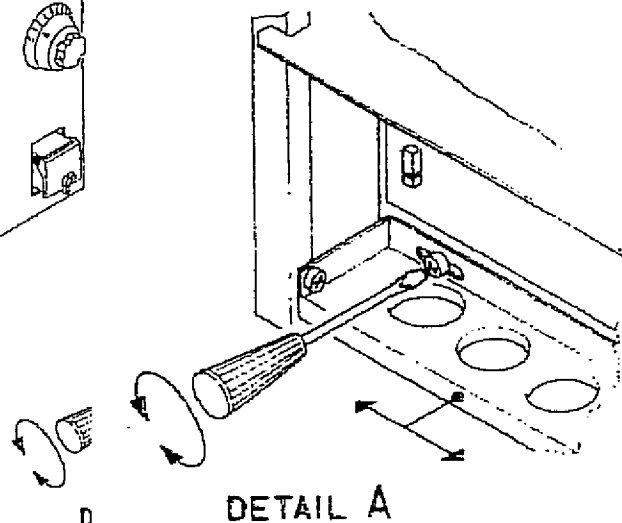
Schnittlänge 6÷8cm



Schnittlänge 6÷8cm



Türschamier (2) mit Imbusschrauben (4) oben und unten seitlich links mit der Fülltür (1) und dem Seitenteil verschrauben.
Türkantenfläche eventuell wie im Detail A mit der Kesselverkleidung ausrichten.



2.2.9 Thermische Ablaufsicherung:

Gewindestopfen an der Kesselrückseitigen linken Gewindemuffe entfernen und das Tauchrohr der therm. Ablaufsicherung (Zubehör) eindichten.

Thermoventil druckseitig (siehe Darstellung) an den Gewindestutzen des fest eingeschweißten Entlastungsregister anschließen und eine Abflußverbindung zum Wasserablauf herstellen, (Trichter).

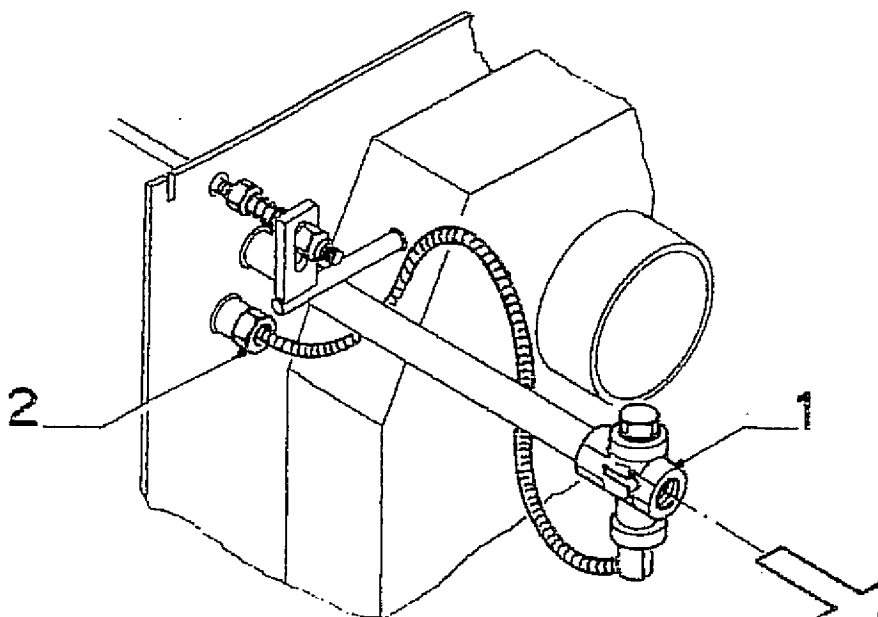
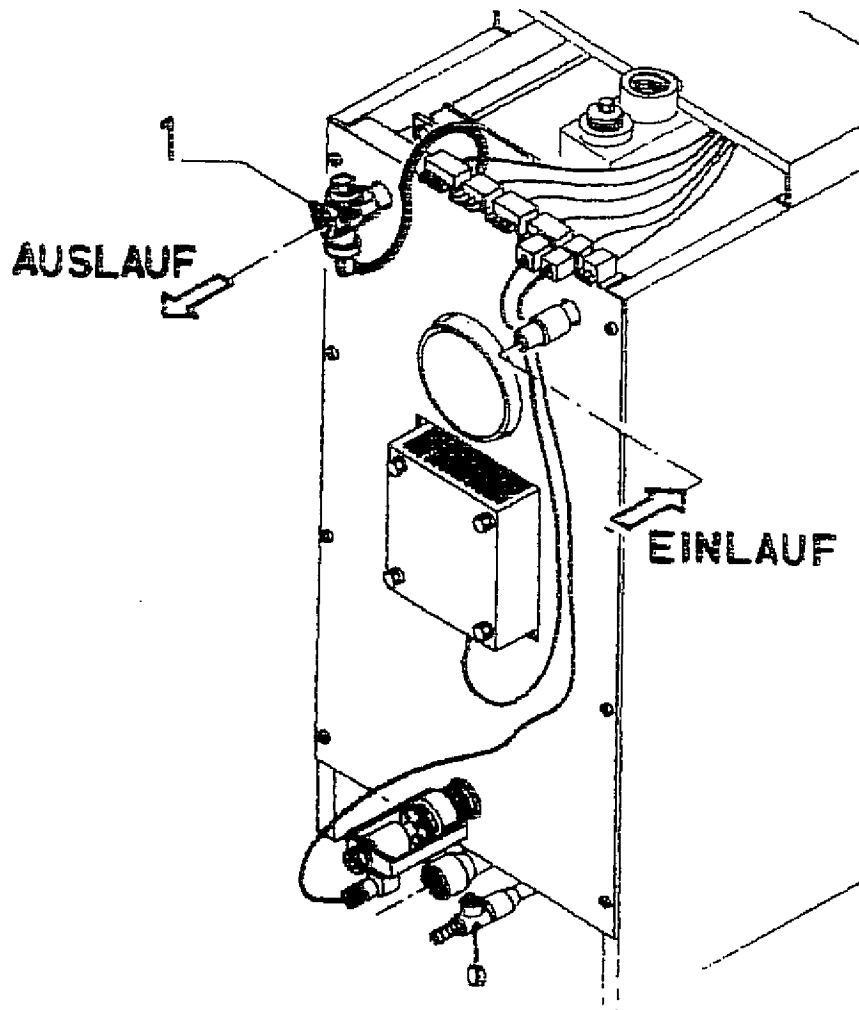
Der Kaltwasser-Anschluß erfolgt an das Wassernetz, (ggf. Schmutzfänger einsetzen).

Den Fühler der thermischen Ablaufsicherung in das Tauchrohr einbringen und sichern.

Zur Funktionsbereitschaft, des Thermoventils muß für das Entlastungsregister mindestens 2 bar Wasserdruck anstehen.

Die thermische Ablaufsicherung öffnet gesteuert von der Kessel-Vorlaufemperatur (bei ca. 95 °C).

Es sind zusätzlich die Installationshinweise des Herstellers der thermischen Ablaufsicherung zu beachten



ACHTUNG:

Der Anschluß der thermischen Ablaufsicherung erfolgt grundsätzlich am **Ausgang** des Entlastungsregister.

Ein **umgekehrter Anschluß** kann zur **Korrosion oder Verkalzung** führen.

Die thermische Ablaufsicherung ersetzt nicht das nach DIN 1988 und DIN 4751 bzw. AD-Merkblatt A3 vorgeschriebene Membran-Sicherheitsventil.

Thermische Ablaufsicherung (Kessel-Zubehör) (1)
Tauchrohr-Anschluß 1/2" für den Temperaturfühler (2)

2.3 Rücklauftemperaturregelung:

Rücklauftemperaturregelung bestehend aus einem Dreiwege-Mischventil PN 16 mit stetigem Temperaturregler (50-80 °C). Zul. Druckdifferenz R 1" = 500 mbar für SZG 20 und SZG 30 R 1 1/2" = 200 mbar, für SZG 40 (jeweils dichter Abschluß in den Endstellungen des Ventiltellers)

Montage des Ventils in Verbindung mit einem Kesselkreis-Pumpenbausatz.

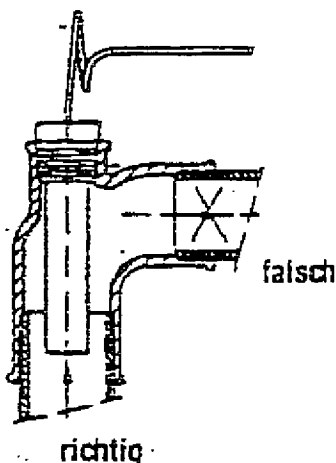
Durchflußrichtung entsprechend den Darstellungen.

Vor der Installation Rohrleitungen gut durchspülen um Funktionsstörungen durch Schweißperlen und Schmutz zu vermeiden.

Auf keinen Fall darf der EPDM-Ventilteller mit Öl in Berührung kommen, da dieses Material nicht gegen mineralische Öle und Fette beständig ist.

Für eine einwandfreie Regelung muß gewährleistet sein, daß die Tauchhülse vom Heizwasser gut umspült wird.

Bei der Montage wird deshalb die Tauchhülse gegen die Strömungsrichtung eingebaut, siehe Darstellungen.



Darstellung der Einbaulage im der Heizkesselrücklaufleitung.

Montage des Temperaturreglers:

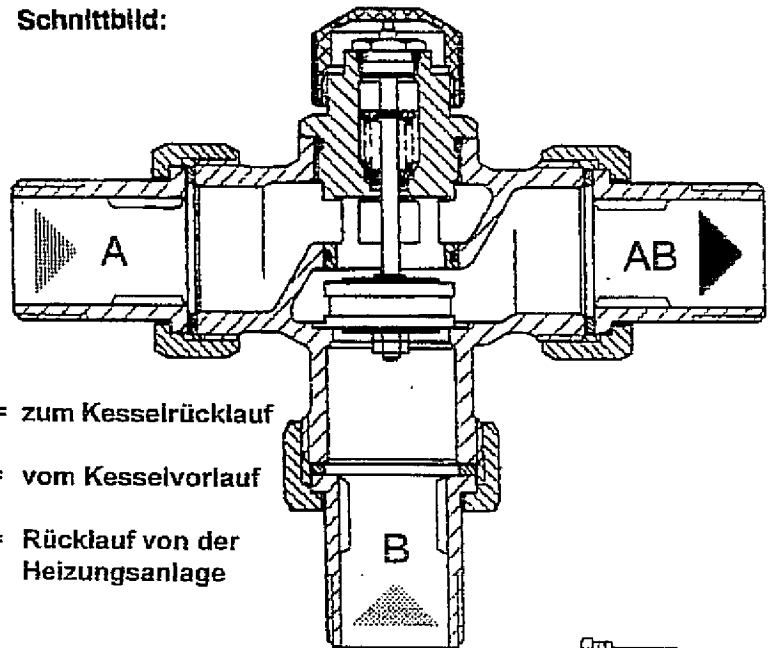
Die Temperaturregler werden auf das Stellglied geschraubt. Den Temperaturregler so ausrichten, daß der Markierungsstrich nach oben, bzw. nach vorn zeigt. In dieser Stellung festhalten und Überwurfmutter fest anziehen, siehe Darstellung.

Das Kapillarrohr darf nicht geknickt oder flachgedrückt werden.

Zur Temperaturbegrenzung nach unten müssen die beiden Anschläge der Skalenkappe links vom Anschlag des Ständers liegen.

Zur Temperatur-Blockierung gewünschte Temperatur einstellen. Skalenkappe abziehen und wieder so aufsetzen, daß sich der Anschlag am Ständer in die beiden Anschläge der Skalenkappe hineinschiebt.

Schnittbild:

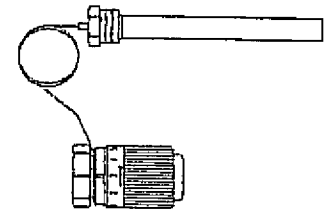


AB = zum Kesselrücklauf

B = vom Kesselvorlauf

A = Rücklauf von der Heizungsanlage

Darstellung des thermischen Dreiwegeventils Flußrichtung/ Einbaulage



Bedienung:

Die Temperaturregler sind begrenzung und blockierbar. Drehung in Richtung größerer Ziffern ergibt höhere Einstellwerte.

Zur Temperaturbegrenzung nach oben ist die gewünschte Höchsttemperatur einzustellen, die Skalenkappe abzunehmen und wieder so aufsetzen, daß die beiden Anschläge an der Innenwand der Skalenkappe unmittelbar rechts vom Anschlag am Ständer (in Höhe des Markierungs Pfeiles) liegen.

Einstellung bitte mit Sekundärthermometer überprüfen.

Pos.	4 = 53 °C
	5 = 63 °C
	6 = 73 °C
	7 = 80 °C

Einstellung:

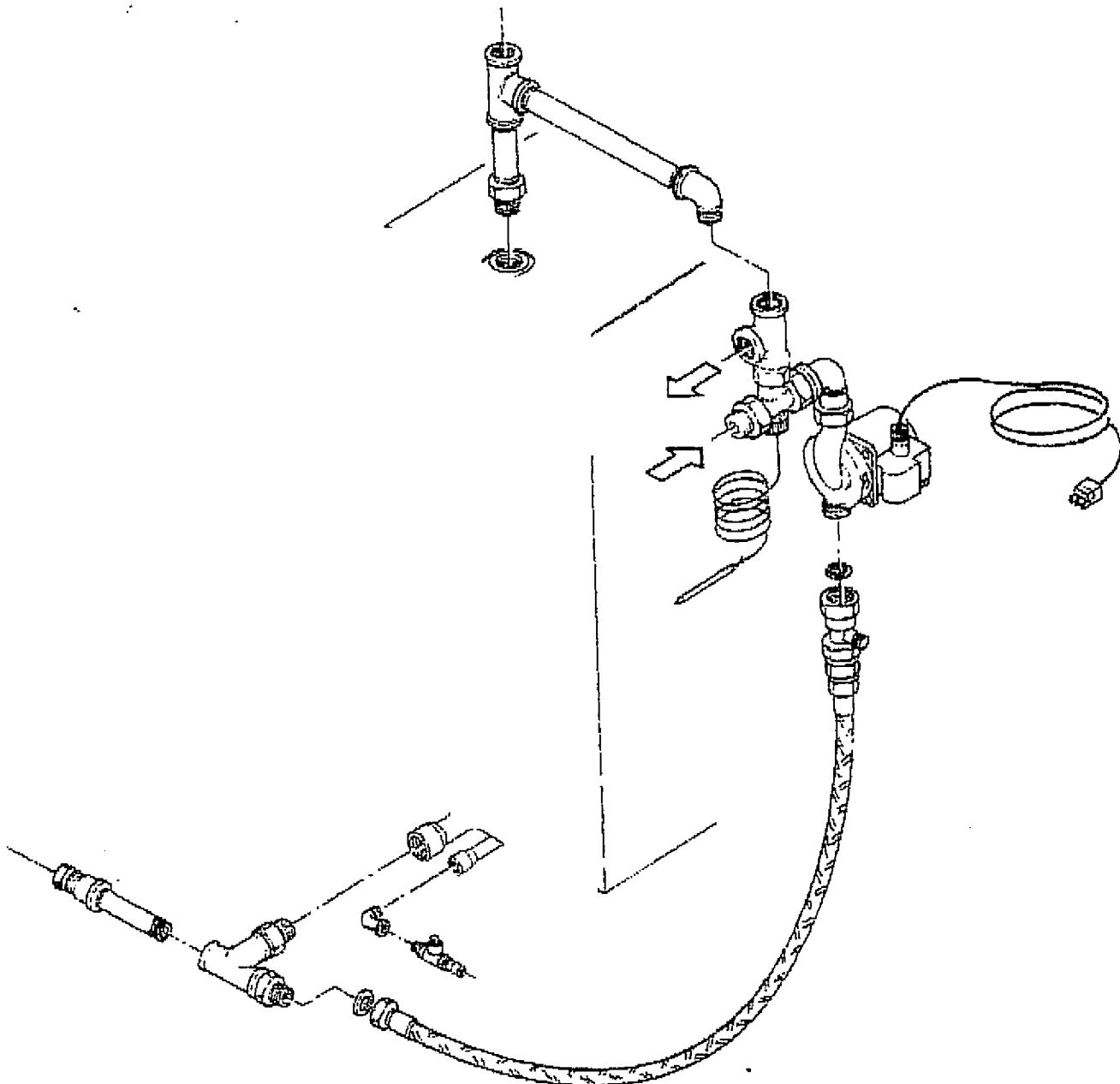
für den Betrieb des Holz Spezialheizkessel SZG Heizkessel Rücklauftemperatur = Regler Skala 5,5 bei Minimal-Temperaturwächter-Einstellung = ca. 65 °C.

2.3.1 Montage des Kesselkreis-Pumpenbausatz mit Rücklaufregelung:

Die hydraulische Anbaugruppe kann wahlweise rechts oder links an der Kessel-Seitenfläche plaziert werden, siehe Darstellungen.

Der Einbau dieses Bausatzes dient zur geordneten Funktion und zusätzlichem Schutz des Kessels und wird von uns zwingend vorgeschrieben.

Darstellung des Kesselkreis-Pumpenbausatz:



2.3.2 Heizungsseitige Installation:

Der hydraulische Anschluß des Kessel-Vor- und Rücklauf wird an dem thermischen Mischventil und an dem Kesselkreis-Pumpenbausatz vorgenommen.

Am Kessel-Vorlaufstutzen kann eine Sicherheitsgruppe nach DIN 4751 installiert werden.

Der Anschluß an das Heizungssystem wird nach den regionalen und überregionalen Festlegungen ausgeführt.

Die Sicherheits-Ausdehnungsleitung darf nicht absperrbar sein.

Folgende Dimensionierung muß eingehalten werden:

Abzusichernde Kesselleistung:	Verbindungsleitung Sicherheitsventil:	Sicherheitsleitung zum Ausdehnungsgefäß
SZG 20	DN 20 / R 3/4"	DN 12 R 1/2"
SZG 30	DN 20 / R 3/4"	DN 20 R 3/4"
SZG 40	DN 20 / R 3/4"	DN 20 R 3/4"

2.3.3 Abgasanlage :

Die abgasseitige Anbindung dieser Wärmeerzeuger geschieht grundsätzlich an geeignete Schornsteine, entsprechend der DIN 18160.

Die Berechnung ist nach DIN 4705 neu durchzuführen.

Die Abgasanlage ist so auszuführen, daß die Abgase einwandfrei abgeführt werden.

Sie muß betriebs- und brandsicher sein.

Der Schornstein ist vor Anschluß der Feuerstätte auf seine Eignung zu prüfen. Ist der Querschnitt bereits bestehender Schornsteine zu groß, sollte über die gefährdete Höhe der Schornstein-Querschnitt verringert werden.

Die Abgasrohre müssen aus nicht-brennbaren Stoffen bestehen, hitze- und formbeständig, sowie gegen den üblichen Schornsteindruck dicht sein.

Der Querschnitt der Abgasrohre muß dem Querschnitt der Abgasstutzen entsprechen.

Bei Änderung der Querschnittsform darf die Querschnittsfläche nicht verkleinert werden.

Die Abgasführung ist nach Möglichkeit steigend auf kürzestem Weg mit dem Schornstein zu verbinden.

Scharfe Umlenkungen sind zu vermeiden.

Möglichst 45 ° Bogen verwenden.

Die Rauchrohlänge sollte 1 m nicht überschreiten. Rauchrohlängen über 1 m sind mindestens zu isolieren.

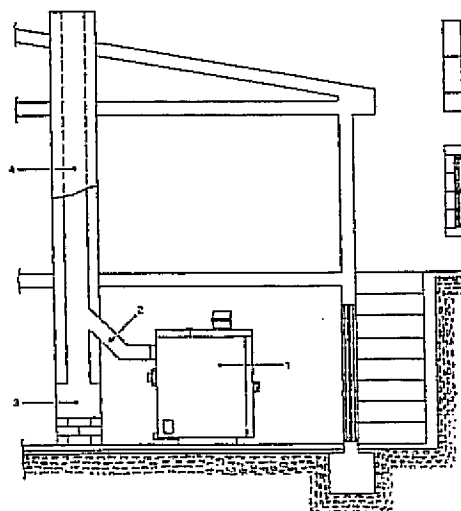
Dem Kamin ist in der richtigen Dimensionierung und Ausführung größte Bedeutung beizumessen, eventuell Rücksprache mit einem Kaminhersteller oder Schornsteinfegers nehmen.

Die wirksame Schornsteinhöhe sollte über 7m liegen und mindestens 0,5m

über den Dachfirst ragen.

Wir empfehlen für einen geordneten Kesselbetrieb eine Schornstein-Zugstärke von 0,10 bis 0,15 hPa.

Es ist auf jeden Fall ein Zugbegrenzer über der Rauchrohreführung einzubauen.



Zur besonderen Beachtung:

Das Rauchrohr darf nicht in den Kamin ragen. Keine engen Umlenkungen verwenden.

Die Anschlußstelle am Kamin ist

sorgfältig abzudichten.

Reinigungstüren und Kontrollöffnungen am Kamin sind dicht zu verschließen.

Um eine Schallbelästigung (Körperschall) in Nähe von Schlafräumen zu verhindern, empfehlen wir bei Bedarf einen Rauchrohr-Schalldämpfer bzw. ein flexibles Rauchrohr-Verbindungsstück zum Kamin-Anschluß vorzusehen.

2.3.4 Elektro - Installation:

Die Elektro-Installation darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Die bauseitige, externe elektrische Absicherung erfolgt mit 10 A - träge.

Die Netzzuleitung und die Verbindungskabel zu den Aggregaten (Pumpen-Mischermotor-Ventile-Temperaturregelung-Saugzugventilator etc.) sind an die auf der Kessel-Rückseite aufgereihten, gekennzeichneten Gegenstecker zu verdrahten.

Gesteuerte und ungesteuerte Heizkreis-Bausätze, Mischermotor-Bausätze, Kesselkreisumpen-Bausatz sind mit Kabel und Gegenstecker fertig verdrahtet.

Hierbei werden die am Kessel befindlichen Gegenstecker nicht benötigt.

Legende:

Darstellung: Einzügig und Einzügig mit Lüftung.

- 1 GASOGEN Heizkessel SZG
- 2 Rauchrohr
- 3 Schornsteinsohle mit Reinigungsöffnung
- 4 Schornstein-Zug (min. Rauchrohr-Querschnitt)
- 5 Schornstein-Mantel
- 6 Ummauerung
- 7 Dämmschicht
- 8 Abgasführung

Der feste Anschluß erfolgt an die Netzzuleitung, an das Lichtnetz mit 230 V, Einphasen-Wechselstrom 50 Hz, nach Schaltplan,

siehe Darstellungen.

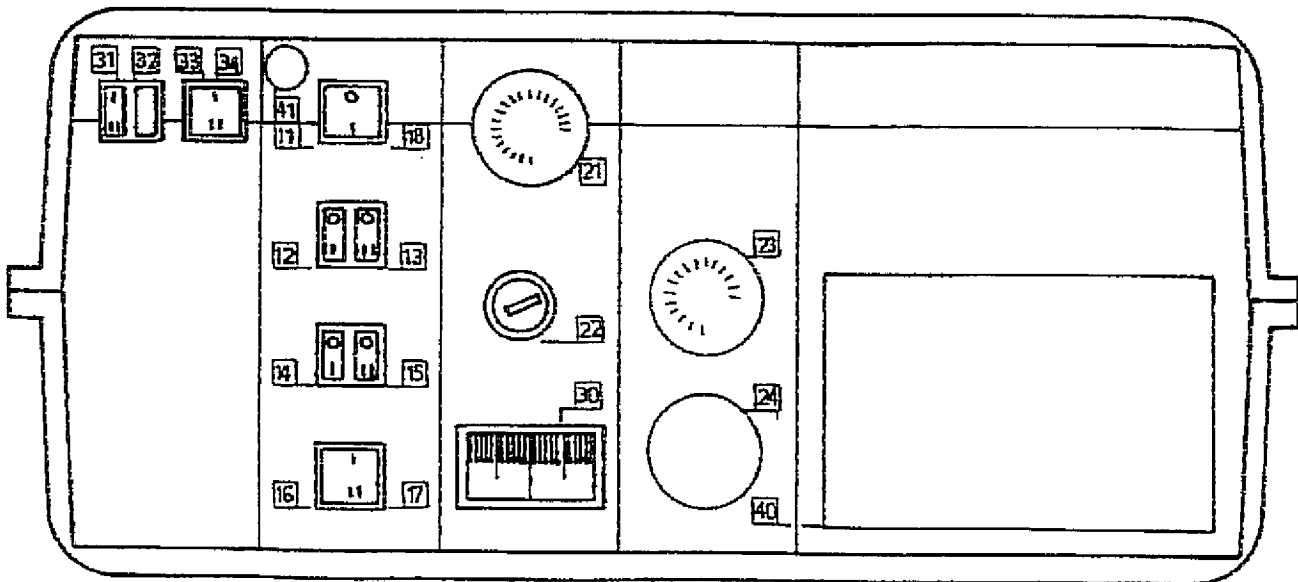
Zusatzschaltungen, witterungsgeführte Heizungsregelungen etc. können nachträglich eingebaut werden.

Sämtliche Steuer- und Regeleinrichtungen müssen über das Kessel-Schaltfeld betrieben werden.

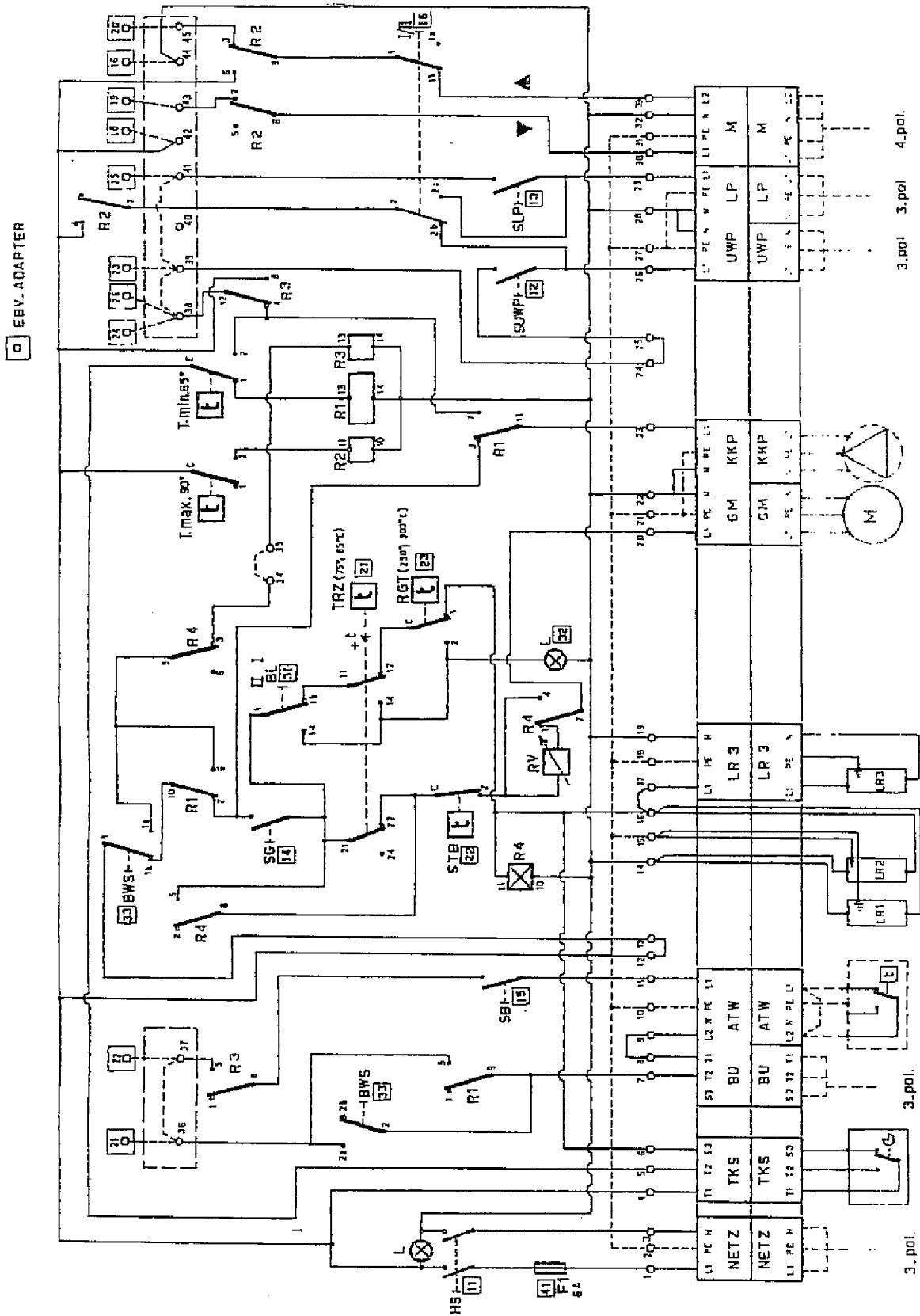
Für den Einbau unserer witterungsgeführten Heizungsregelung HR 12 Delta 23 B) oder eine GAMMA 23 B Regelung sind die gesonderten Einbau- und Betriebshinweise zu beachten.

Bezeichnung der Elemente:		
11	Kessel-Betriebsschalter mit Kontrollampe	23 Abgastemperaturwächter 250 - 300 °C
12	Heizungs-Umwälzpumpenschalter,	24 Minimal-Temperaturwächter 65 °C
13	Speicher-Ladepumpenschalter	30 Kessel - Fernthermometer (im Schaltfeldgehäuse)
14	Luftgebläse-Schalter	31 Wahlschalter I = Normalbetrieb (Service) II = Reduzierter Betrieb (BlmSchV-Kontrollmessung)
15	Brenner-Schalter	32 Kontrollampe für reduziertem Betrieb
16	Wahlschalter I = Winterbetrieb II = Sommerbetrieb	33 Betriebswahlschalter I = Holz-Automatik II = Öl/Gasbetrieb
21	Kessel-Temperaturregler 75 - 85 °C	40 Einschuböffnung für die Heizungsregelung
22	Sicherheitstemperaturbegrenzer 100 °C	41 Feinsicherung 6 A

Schaltfeld - Frontansicht:



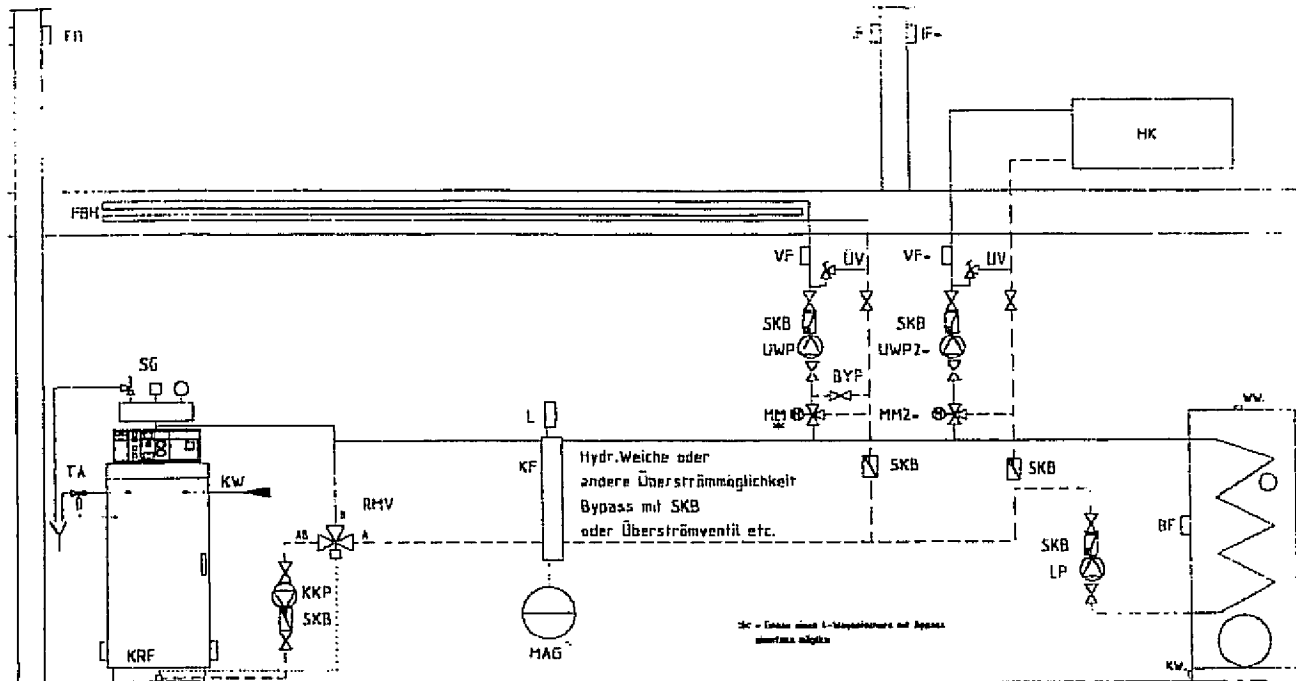
2.4 Elektroschaltplan



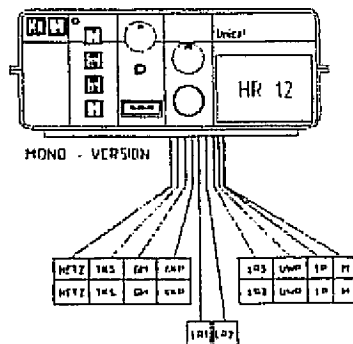
ACHTUNG:

Bei Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung müssen die Brücken 36-37; 38-39; 39-41 entfernt werden. Legende zur elektrischen Schaltung: Es sind die Funktionshinweise in den hydraulischen Darstellungen zu beachten. Bei Einbau unserer Heizungsregelung HR 12 ist der beigefügte Adapter zu verwenden, siehe hierzu unsere Einbau- und Betriebsanweisung. Brücke 34 - 35 entfernen bei reinem MONO - Betrieb !

2.5.1 INSTALLATIONSBEISPIELE - ANLAGENSHEMA: SZG 010



Elektroschema :



Funktionsbeschreibung :

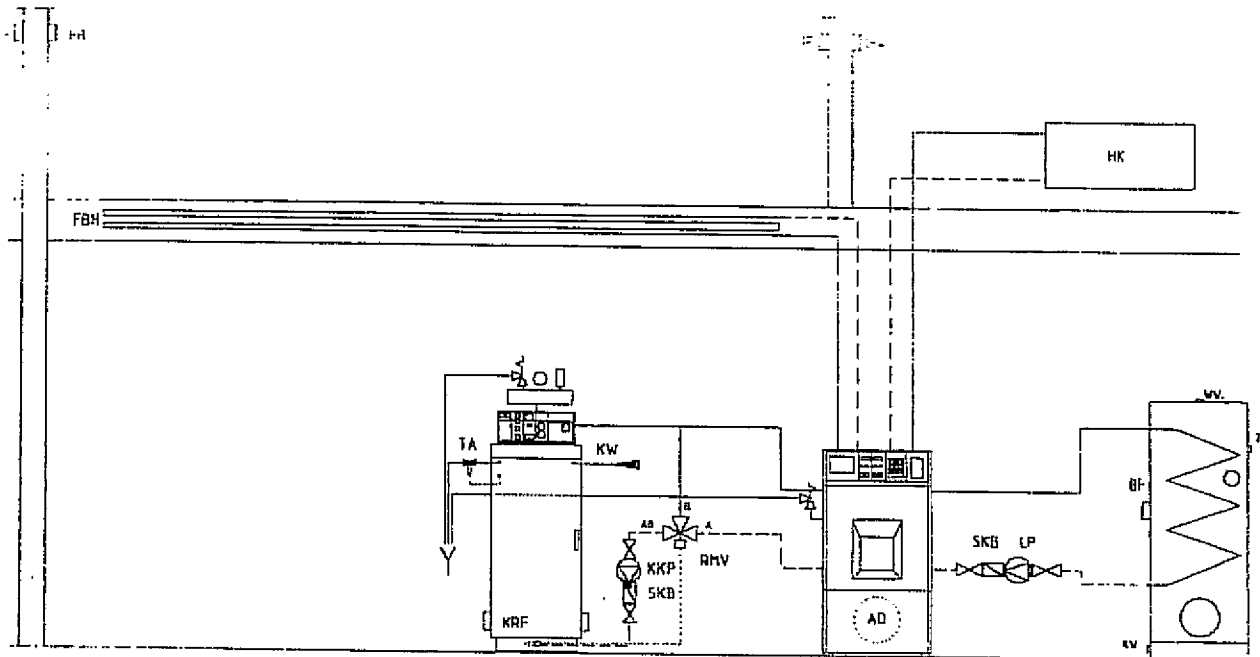
Nach dem Schließen der Fülltüre des Holzessels schaltet die Kesselkreispumpe ein. Über das thermische Dreiwegeventil RMV wird, gesteuert durch den Tauchfühler KRF solange über den Weg B - AB Vorlaufwasser dem Kesselrücklauf beigemischt, bis dieser 65-70C erreicht hat. Dann öffnet mit steigender Temperatur proportional der Weg A - AB, bis zum vollen Durchfluß.

ACHTUNG ! Bei geschlossenen Mischerkreisen und abgeschalteter Boilerladepumpe muß das Fördervolumen und der Förderdruck der Kesselkreispumpe über eine Bypassleitung zurückströmen können, ohne den Boilerkreis aufzuheizen. (ggf. hydraulische Weiche, oder Bypass mit leichter Schwerkraftbremse bzw. Überströmventil installieren !)

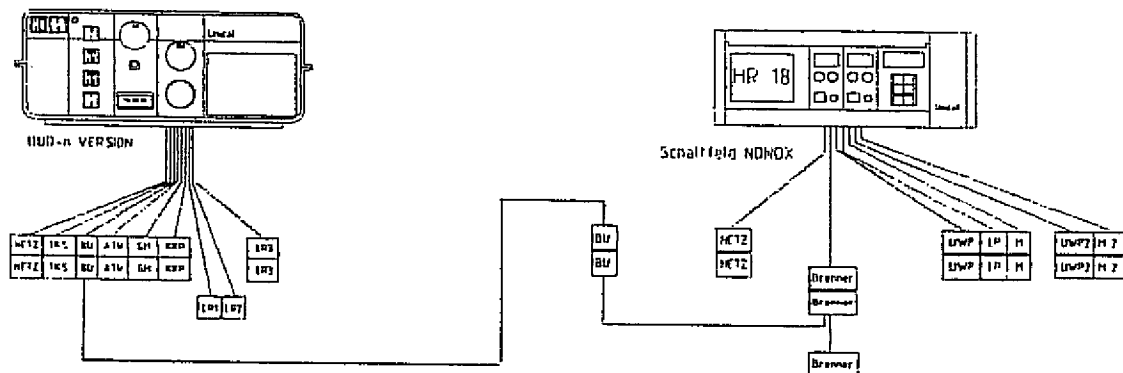
Heizungs- (UWP) und Speicherladepumpe (LP) gehen erst bei Überschreiten der Minimal-Kesseltemperatur von 65 C in Betrieb.

Eine witterungsgeführte Heizungsregelung ist über die Regelzentrale HR 12 über die 3-Punkt- und Boilervorrangfunktion möglich, ansonsten STR.-Kabelbaum mit Boilertemperaturregler TPV für Speichervorrangschaltung sowie Mischer mit Handverstellung einsetzen !

2.5.2 INSTALLATIONSBEISPIELE - ANLAGENSCHHEMA: SZG 020



Elektroschema :

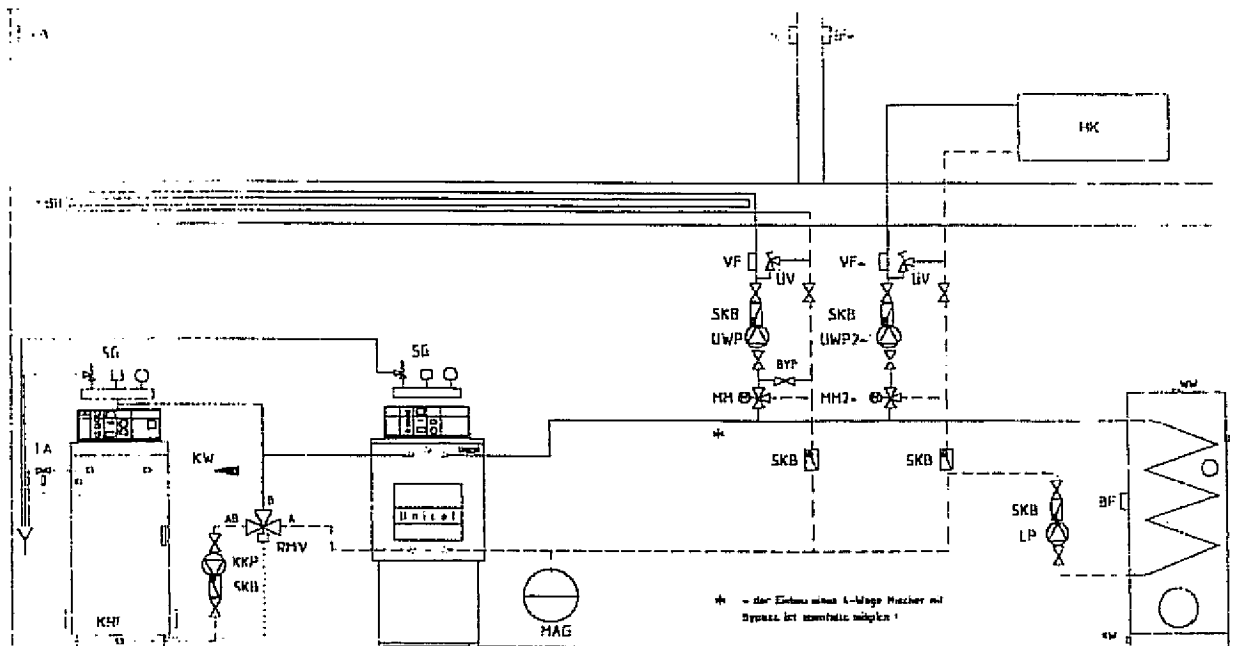


Funktionsbeschreibung :

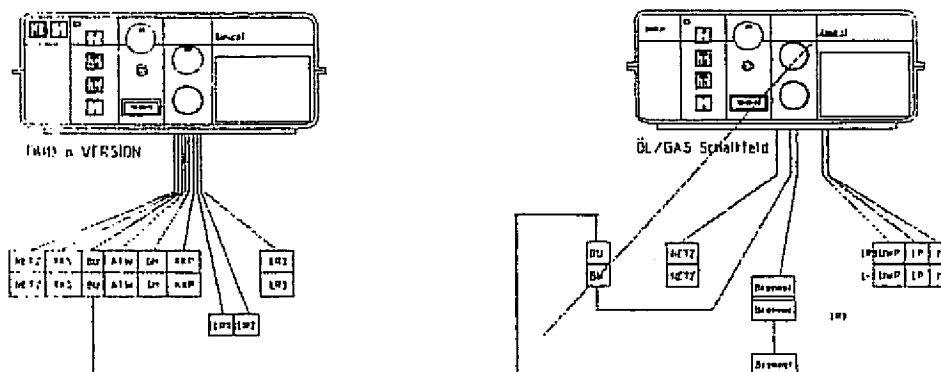
Nach dem Schließen der Fülltüre des Holzessels schaltet die Kesselkreispumpe ein. Über das thermische Dreiwegeventil RMV wird, gesteuert durch den Kesselrücklauffühler KRF, solange über den Weg B - AB Vorlaufwasser dem Kesselrücklauf beigemischt, bis dieser 65-70 C erreicht hat. Dann öffnet bei steigender Temperatur proportional der Weg A - AB, bis zum vollen Durchfluß in den Ölkessel, der als hydraulische Weiche fungiert. Da in diesem Schema der Ölkessel als zentrale Leitstation installiert ist, übernimmt die im Ölkesselschaltfeld integrierte Heizungssteuerung HR 18 die Schaltung der Pumpen und Mischerstellmotore.

Die automatische Brennerverblockung während und -freigabe nach dem Holzbetrieb (bei Unterschreiten der Kesselminimaltemperatur von 65 C, stetig über 30 Minuten Zeitablauf) sowie die Ansteuerung der Kesselkreispumpe, des Abgaswächters (bei einem gemischten Schornstein), des Türkontaktschalters, des Gebläsemotors und der Luftmengenregler 1 - 3 wird vom Gasogen MONO-DUO Schaltfeld geregelt. Die Einstellung "Boilervorrang" im Heizungsregler HR 12 - 18 ist auch bei Holzbetrieb empfehlenswert. Beide Schaltfelder sind potentialfrei über die Stecker- und Buchsenteile "BU" für die Brenneransteuerung zu verbinden, ggf das Adapter -Steckerteil 7-3-7 polig zum einfacheren Brenneranschluß verwenden !

2.5.3 INSTALLATIONSBEISPIELE - ANLAGESCHEMA: SZG 030



Elektroschema :



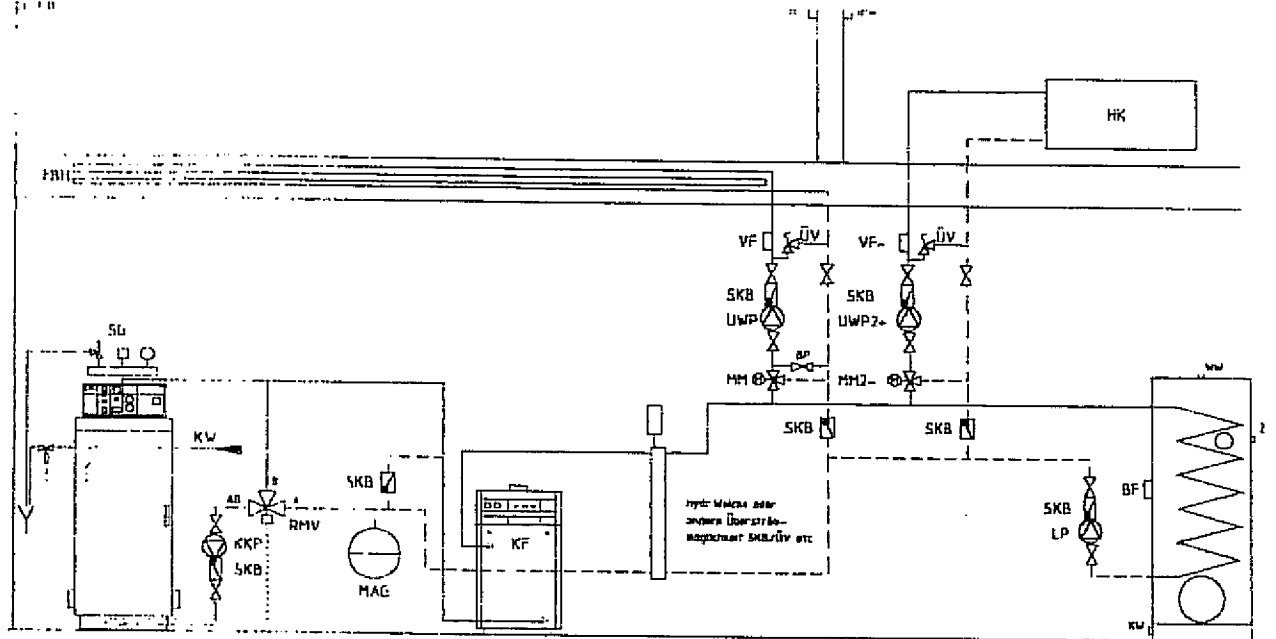
Funktionsbeschreibung :

Nach dem Schließen der Fülltüre des Heizkessels schaltet die Kesselkreispumpe ein. Über das thermische Dreiwegeventil RMV wird, gesteuert durch den Kesselrücklauffühler KRF, solange über den Weg B - AB Vorlaufwasser dem Kesselrücklauf beigemischt, bis dieser 65-70 C erreicht hat. Dann öffnet bei steigender Temperatur proportional der Weg A - AB, bis zum vollen Durchfluß in den Ölkessel, der als hydraulische Weiche fungiert. Da in diesem Schema der Ölkessel als zentrale Leitstation installiert ist, übernimmt die im Ölkesselschaltfeld integrierte Heizungssteuerung min. HR 12 die Schaltung der Pumpen und Mischerstellmotore.

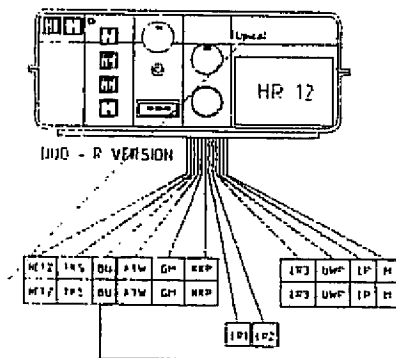
Die automatische Brennerverblockung während und Freigabe nach dem Holzbetrieb (bei Unterschreiten der Kesselminimaltemperatur von 65 C, stetig über 30 Minuten Zeitablauf) sowie die Ansteuerung der Kesselkreispumpe, des Abgaswächters (bei einem gemischten Schornstein), des Türkontaktschalters, des Gebläsemotors und der Luftmengenregler 1 - 3 wird vom Gasogen MONO-DUO Schaltfeld geregelt.

Die Einstellung "Boilervorrang" im Heizungsregler HR 12 ist auch für den Holzbetrieb empfehlenswert. Beide Schaltfelder sind potentialfrei über die Stecker- und Buchsenteile "BU" für die Brenneransteuerung zu verbinden, ggf Adapter -Steckerteil 7-3-7 polig zum einfacheren Brenneranschluß verwenden !

2.5.4 INSTALLATIONSBEISPIELE - ANLAGENSCHEMA: SZG 040



elektroschema :



GASMAGNETVENTIL



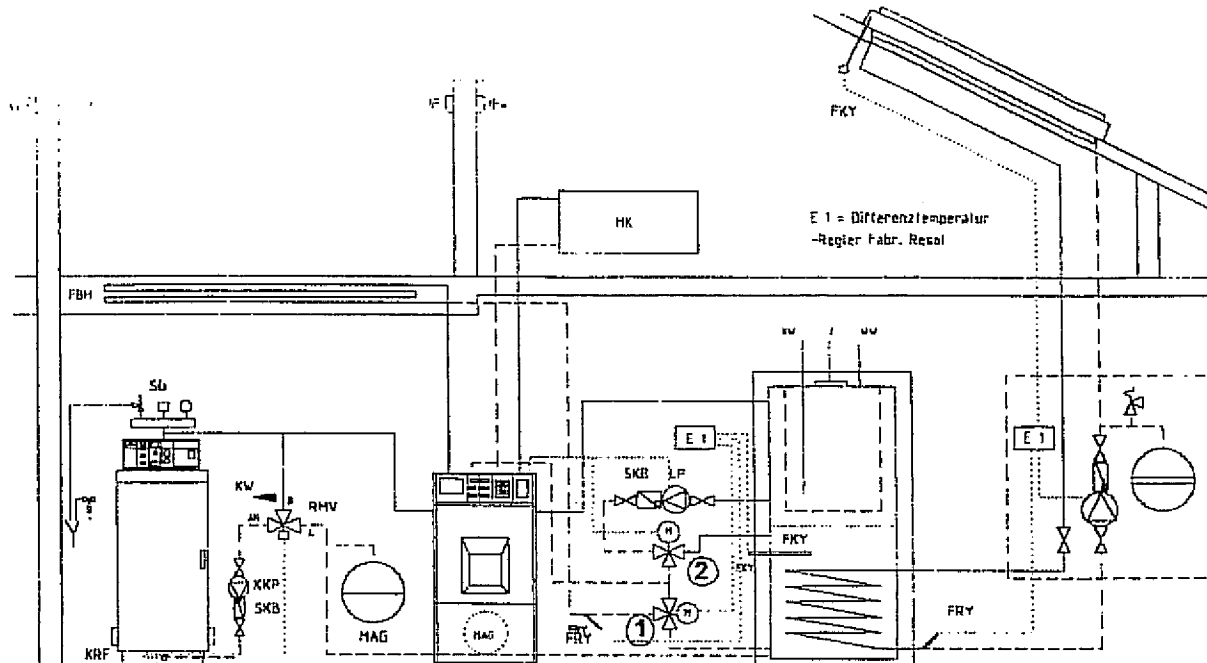
potentialfrei unterbrechen!

unktionsbeschreibung :

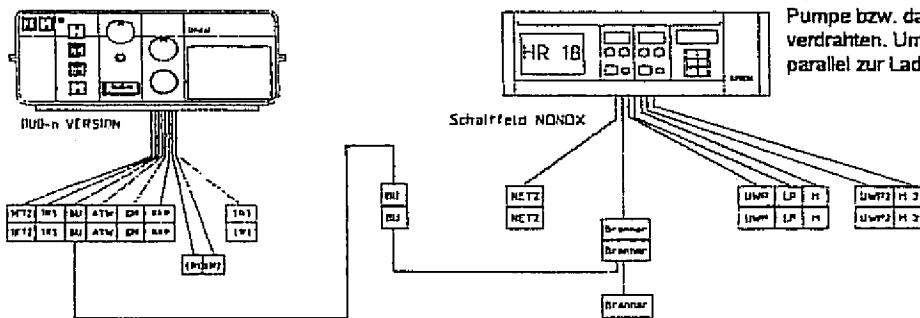
Nach dem Schließen der Fülltüre des Holzessels schaltet die Kesselkreispumpe ein. Über das thermische Sicherheitsventil RMV wird, gesteuert durch den Kesselrücklauffühler KRF, solange über den Weg B - AB Vorlaufwasser dem Kesselrücklauf beigemischt, bis dieser 65-70 C erreicht hat. Dann öffnet bei steigender Temperatur proportional der Weg A - AB, bis zum vollen Durchfluß in den Gaskessel. Da in diesem Schema der Holzessel als zentrale Leitstation installiert ist, übernimmt die im Holzesselschaltfeld MONO-DUO integrierte Heizungssteuerung HR 12 die Schaltung der Pumpen und Mischerstellmotore. **ACHTUNG:** Kesselfühler KF im Gaskessel installieren! Die automatische Brennervorblockung während und Freigabe nach dem Holzbetrieb (bei Unterschreiten der Kesselminimaltemperatur von 65 C, stetig über 30 Min Zeitablauf) sowie die Steuerung der Kesselkreispumpe, des Abgaswächters (bei einem gemischten Schornstein), des Türkontakthalters, des Gebläsemotors und der Luftmengenregler 1 - 3 wird ebenfalls vom MONO-DUO Schaltfeld geregelt. Die Einstellung "Boilervorrang" im Heizungsregler HR 12 ist auch bei Holzbetrieb empfehlenswert. Die Gas magnetventilanschlußphase ist potentialfrei über die Stecker- und Buchsenteile "BU" für die Brenneransteuerung zu unterbrechen.

ACHTUNG: Bei geschlossenen Mischerkreisen und abgeschalteter Boilertadepumpe muß das Volumen und der Förderdruck der Kesselkreispumpe über einen Bypass zurückströmen können, ohne den Boilerkreis aufzuladieren. Heizungs- und Speicherladepumpe gehen bei Holzbetrieb erst nach dem Überschreiten der Kesselminimaltemperatur 65 C in Betrieb.

2.5.5 INSTALLATIONSBEISPIELE - ANLAGESCHEMA: SZG 050



Elektroschema :



Beide Differenztemperatur-Steuerungen direkt an das Netz anschließen und die FÖhler, die Pumpe bzw. das Umschaltventil 1 lt. Skizze verdrahten. Umschaltventil 2 = Boiler-Vorrang parallel zur Ladepumpe LP ansteuern !

Funktionsbeschreibung :

Nach dem Schließen der Fülltüre des Holzessels schaltet die Kesselkreispumpe ein. Über das thermische Dreiwegeventil RMV, gesteuert durch den Kesselrücklaufföhler KRF, solange über den Weg B - AB Vorlaufwasser dem Kesselrücklauf beigemischt, bis dieser 65-70 C erreicht hat. Dann öffnet bei steigender Temperatur proportional der Weg A - AB, bis zum vollen Durchfluß in den Ölkessel, der als hydraulische Weiche fungiert. Da in diesem Schema der Ölkessel als zentrale Leitstation installiert ist, übernimmt die im Ölkesselschaltfeld integrierte Heizungssteuerung die Schaltung der Pumpen und Mischerstellmotore. Die automatische Brennervorblockung während und Freigabe nach dem Holzbetrieb (bei Unterschreiten der Kesselminimaltemperatur von 65 C, stetig über 30 Minuten Zeitablauf) sowie die Ansteuerung der Kesselkreispumpe, des Abgaswächters (bei einem gemischten Schornstein), des Türkontaktschalters, des Gebläsemotors und der Luftmengenregler 1 - 3 wird vom Gasogen MONO-DUO Schaltfeld geregelt. Die Einstellung "Boilervorrang" im Heizungsregler HR 18 ist auch für den Holzbetrieb empfehlenswert. Beide Schaltfelder sind potentialfrei über die Stecker- und Buchsenteile "BU" für die Brenneransteuerung zu verbinden, ggf. Adapter-Stecker 7-3-7 polig zum einfacheren Brenneranschluß verwenden ! Pufferspeicher-Permanententladung durch die Differenz-Temperaturregelung E1 Fabr. Resol oder ähnlich, über Rücklauf- und Pufferspeicherföhler mit Umschaltventil 1, bei Niedertemperatur ggf. auch für beide Heizkreise !

2.6 Wichtige Betriebs hinweise:

Bitte vor der Kessel-Inbetriebnahme zur Kenntnis nehmen!

Der Holz-Spezialheizkessel ist nur zur Verbrennung von Scheit- oder Rundhölzer geeignet, aber keinesfalls für die Müllverbrennung, wie Abfälle, Papier, Karton oder Kunststoffe.

Die Scheithölzer werden in Längsrichtung in den Füllraum des Kessels eingebracht, dabei muß auf die volle Ausnutzung der Laderaumlänge besonders geachtet werden. Kein nasses Holz zur Verbrennung verwenden. Das Holz sollte gut abgelagert sein, (Feuchtegehalt max. 20%), dies entspricht einer Lagerzeit von ca. min. 2 Jahren in geschützter Umgebung.

Bei geringerem Wärmebedarf, z.B. in der Übergangszeit, oder im Absenk- bzw. Nachtbetrieb und im Warmwasserbetrieb, sind lange Stillstandszeiten und geringe Abgastemperaturen möglich.

Dies kann die Kondensatbildung und Verteuerung fördern.

Den Heizkessel dann nur mit der nötigen, geringeren Brennstoffmenge füllen und nicht Überladen.

Zu niedrige Betriebstemperaturen beeinträchtigen die Lebensdauer des Heizkessels erheblich, deshalb ist es zwingend erforderlich, unsere wichtigen Hinweise zu befolgen.

Bei Kesselwassertemperaturen unter ca. 75 °C kommt es je nach dem Brennstoff-Typ und Feuchtegehalt, zur Unterschreitung des "sogenannten Wassertaupunktes", wodurch die Rauchgase an den Kesselwandungen kondensieren können. Damit kann es zur Ausscheidung aggressiver, chemischer Verbindungen (Essigsäure und andere organische Verbindungen) kommen.

Desweiteren führen Heizungsanlagen mit großem Wasserinhalt und langer Leitungsführung bei Aufheizen und auch während des Betriebes zur Unterschreitung der Mindestrücklauftemperatur. Deshalb ist

der Einsatz unserer thermischen Rücklaufanhebung zusätzlich zu unserer patentierten Kesselwasser-Hochhaltung erforderlich.

Auf Grund der hygienischen Verbrennungswerte mit der Möglichkeit den Kessel gleichermaßen auch im Teil- oder Schwachlastbetrieb unter 50 % der Feuerungsleistung zu betreiben, kann der Holz-Spezialheizkessel auch ohne Pufferspeicher betrieben werden.

Der Betrieb des Kessels wird über den Kessel-Temperaturregler automatisch geregelt.

Im Normalfall darf eine Kessel-Vorlauftemperatur-Einstellung von ca. 75-80 °C nicht unterschritten werden.

Das thermische Rücklauf-Hochhalteventil verbleibt ständig in Einstellposition 5.5 am Temperatur-Einstellkopf.

Es ist darauf zu achten, daß keinerlei Leistungsentnahme ohne Steuerung über den im Kessel-Schaltfeld eingebauten Minimal-Temperaturwächter möglich ist.

Sämtliche Versorger wie Pumpen oder Steuerventile zum Heizwasser-Pufferspeicher oder sonstige Wärmeabnehmer sind über das Kessel-Schaltfeld anzuschließen.

Das im Kessel-Schaltfeld befindliche Zeitrelais ist auf 30 Minuten Laufzeit eingestellt.

Während des Heizbetriebes muß die untere Brennraumbüre unbedingt geschlossen bleiben.

Für ein Nachschüren während des Heizbetriebes zunächst die obere Fülltür bis zum Schnappverschluss öffnen. Das Saugzuggebläse geht auf maximale Leistung. Durch Niederdrücken des Schnappverschlusses (rechts unter der Fülltür) kann die Tür vollgeöffnet werden.

Durch das Öffnen der Fülltür wird die automatische Bypassklappe betätigt, sodaß eine direkte Kessel-Kamin- Verbindung hergestellt ist. Um die Verbrennung nicht zu stören und event. Rauchentwicklung zu vermeiden, sollte grundsätzlich erst dann Holz-Brennstoff neu nachgelegt werden, wenn der Abbrand auf

weniger als ein Drittel des Füllvolumens erfolgt ist.

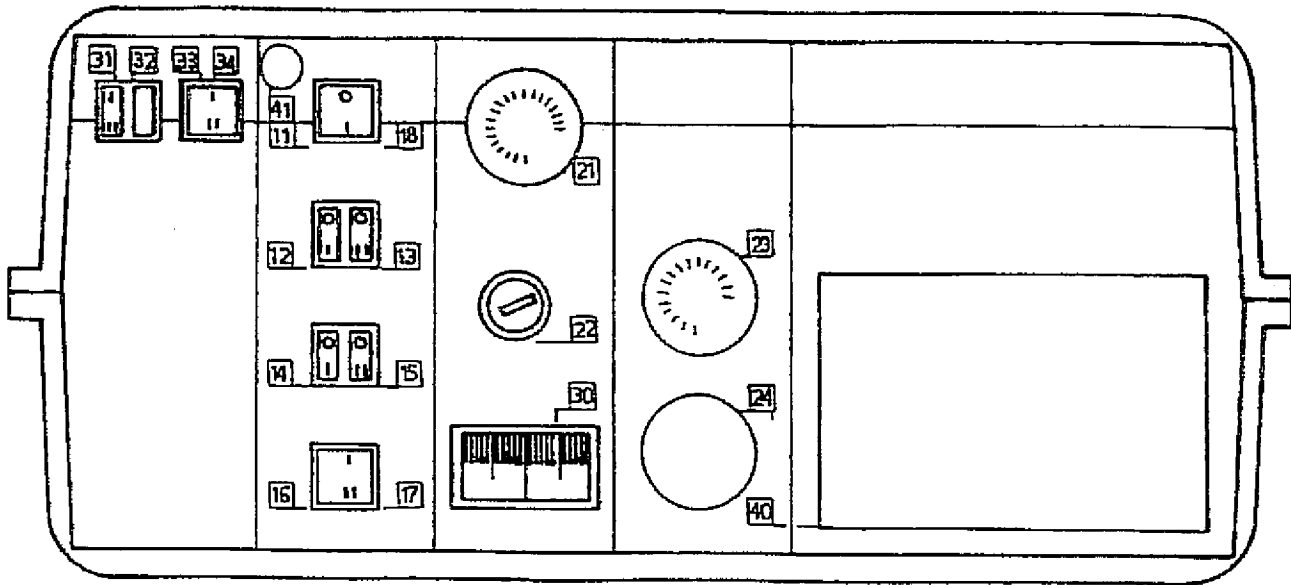
Dann die bestehende Glut mit breiten Holzscheiten abdecken und danach normal weiterbefüllen, um ein momentanes Durchbrennen und dadurch eine entstehende freiwerdende Rauchgasmenge zu verhindern.

Während der Abbrandphase im Normalbetrieb sind sowohl die Innenseite der Feuerraumbüre, sowie die Heizgaszüge (untere winklige Abgasführung) weiß bis hellgrau und trocken. Bei dunkelgrauer bzw. rußiger Färbung sind sofort die Luft- und Temperatureinstellungen zu korrigieren bzw. der heizwasserseitige Anschluß und dessen Funktion zu überprüfen.

Bedienungselemente am Kessel-Schaltfeld:

- 11 - Kessel-Betriebsschalter
- 12 - Schalter- Heizungsumwälzpumpe
- 13 - Schalter-Speicherladepumpe
- 14 - Schalter-Luftgebläse
- 15 - Schalter-Brenner
- 16 - Wahlschalter
I = Winterbetrieb
II = Sommerbetrieb
- 21 - Kessel-Temperaturregler
- 22 - Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 23 - Abgastemperaturwächter
- 30 - Kessel-Thermometer
- 31 - Service-Wahlschalter
I = Normalbetrieb
II = Reduzierter Betrieb
- 32 - Kontrolllampe für, reduzierten Betrieb
- 33 - Betriebswahlschalter
I = Holz-Automatik
II = Öl/Gasbetrieb
- 40 - Witterungsgeführte Heizungsregelung etc.
- 41 - Feinsicherung 6A - mittelträge

Bedienungselemente am Kessel-Schaltfeld:



2.7 Inbetriebnahme:

Besondere Hinweise für den Heizungsinstallateur sind mit einem "I" gekennzeichnet.

I. Heizungssystem wasserseitig füllen, Heizungsanlage auf richtigen Wasserstand überprüfen.

Rechts seitlich an der Kesselverkleidung befindliche Abgasklappe in Stellung "Auf" öffnen.

Obere Türe (Fülltür) öffnen, dabei den unteren Tür-Schnappverschluss drücken, Tür kann voll geöffnet werden.

Innere Klappe an der Fülltür heraus-schwenken und im Füllraum seitlich rechts und links ein größeres Scheitholz einlegen. In der Mitte über den Stahlelementen etwas Papier mit leicht entzündbarem Kleinholz (Höhe ca. 10-20 cm) aufschichten.

Kessel-Betriebsschalter (Nr. 11) einschalten.

Kessel-Temperaturregler (Nr. 21) auf Temperatur-Forderung (min. 75 °C) stellen. Das Saugzuggebläse beginnt zu arbeiten.

Die eingebrachte Holzmenge entzünden. Keine hochbrennbaren Hilfszündstoffe verwenden, eventuell Kohle-Grillanzünder anwenden.

Fülltür schließen. Nach ca. 5-10 Minuten sollte sich ein ausreichender Glutstock gebildet haben, sodaß weiterer Holz-Brennstoff in Längsrichtung des Kessels aufgelegt werden kann.

Die Holz-Schnittlänge muß der der Kessel-Fülltiefe entsprechen.

Der Holz-Brennstoff soll so eingelegt werden, daß der Füllraum optimal genutzt und das Brenngut stetig in die eigentliche Verbrennungszone nachrutschen kann. Der Glutübergang kann nur durch direkten Kontakt erfolgen.

Die seitliche Abgasklappe wird erst bei betriebswarmen Kessel oder bei überwiegenden Vollastbetrieb geschlossen.

Nach kurzer Zeit wird im Schauloch an der Brennraumbüre eine stabile, senkrecht nach unten brennende Flamme sichtbar.

Durch hohe Luftfeuchtigkeit und kurzfristige Kondensatbildung ist

eine Verschmutzung des Schauglas nach einiger Betriebszeit möglich.

ACHTUNG:

Während des Heizbetriebes muß die untere Brennraumbüre unbedingt geschlossen bleiben. Die Öffnung der Türe erfolgt mittels nur mit beigefügtem Gabelschlüssel.

Die Luft-Einstellungen erfolgen nach den nachstehenden Hinweisen.

WICHTIG:

Bei Schwach- oder Teillastbetrieb sinkt die Abgastemperatur im Dauerbetrieb unter ca. 160 °C ab.

Bei Unklarheiten über die Eignung des Schornsteins mit diesen Betriebstemperaturen muß der Bezirksschornsteinfegermeister informiert werden.

Dies hat in der Regel eine Eignungsprüfung zur Folge.

Bei Nichteinhaltung dieser Empfehlung und Versottung des Schornsteins entbindet sich der Kessel-Hersteller jeglicher Haftung und daraus entstehender Kosten.

2.7.1 Luftmengen-Einstellung bei Teillast (minimale Kesselleistung unter 50 %)

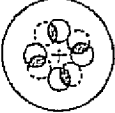
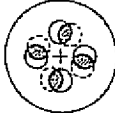
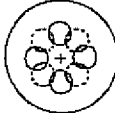
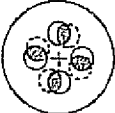
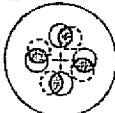

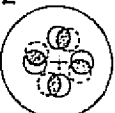
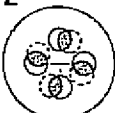

Alternativ-Bezeichnung:

A = Primär-Lufteinstellung

B = Sekundär-Lufteinstellung

C = Tertiär-Lufteinstellung (Luft-Beimischung) (Kesselrückseitig)

LUFTEINSTELLUNGSCHEMEN

KESSEL TYP	PRIMÄR LUFTEINGANG	SEKUNDÄR LUFTEINGANG	LUFT-BEIMISCHUNG	GEBLÄSEKLAPPE
SZG 20 SZMG 20	1/4 	1/2 	ZU 	ZU
SZG 30 SZMG 30	1/2 	1/2 	ZU 	ZU
SZG40 SZMG40	1/2 	1/2 	ZU 	ZU

2.7.2 Luftmengen-Einstellung bei Vollast (maximale Kesselleistung):

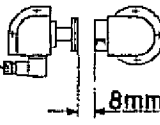
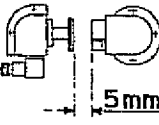
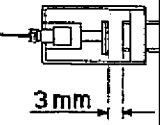
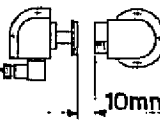
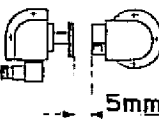
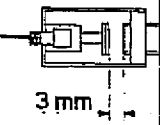
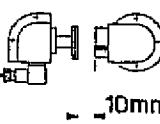
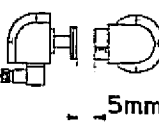
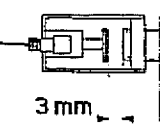
Alternativ-Bezeichnung:

PL = Primär-Lufteinstellung

SL = Sekundär-Lufteinstellung

LB = Tertiär-Lufteinstellung

LUFTEINSTELLUNGSCHEMEN

KESSEL TYP	PRIMÄR LUFTEINGANG	SEKUNDÄR LUFTEINGANG	LUFT-BEIMISCHUNG	GEBLÄSEKLAPPE
SZG 20 SZMG 20	 8mm	 5mm	 3mm	ZU
SZG 30 SZMG 30	 10mm	 5mm	 3mm	ZU
SZG 40 SZMG40	 10mm	 5mm	 3mm	ZU

In der Regel ist für die Sekundär-luft-Einstellung nur eine einmalige Einstellung bei der Kessel-Inbetriebnahme erforderlich.

Eine richtige Primär-Lufteinstellung bewirkt eine geräuscharme Flamme, deren Länge senkrecht nach unten, maximal bis zum gebogenen keramischen Hitzeschild der heißen Brennkammer reicht.

Die Oberfläche des Hitzeschild soll weiß bis hellgrau und trocken bleiben.

Bei einer geordneten Verbrennung ist der Aschanfall sehr gering.

Eine nochmalige Feineinstellung der Luftmenge soll nach ca. 14-tägigem Kesselbetrieb über die Abgaswerte durchgeführt werden.

Es ist darauf zu achten, daß der Heizraum eine ausreichende Be- und Entlüftung besitzt.

I. Während des Probeheizens sind sämtliche Steuer- und Sicherheitsgeräte einzustellen und auf ihre

Funktion zu prüfen.

I. Dies gilt im besonderen für den Sicherheitstempereaturbegrenzer, dessen Betriebsbereitschaft bei der Kessel-Inbetriebnahme geprüft werden muß.

I. Bei Einbau von Zusatzeinrichtungen sind bei der Inbetriebnahme die gesonderten Hinweise zu beachten.

I. Nach der Inbetriebnahme sind die Rohrleitungen und Abgasanlage auf Dichtheit bzw. auf Funktion überprüfen.

I. Sämtliche Temperatureinstellungen kontrollieren. Es sind dies im Besonderen:

Kessel-Temperaturegler (Nr.21) 75-85 °C

Maximal-Temperaturwächter 90 °C

Minimal-Temperaturwächter 65 °C

Sicherheitstempereaturbegrenzer; (Nr. 22) 100 °C

Rauchgas-Thermostat (Nr. 23); 250-300 °C

I. Funktion der thermischen Ablaufsicherung kontrollieren.

Für kurzzeitige Betriebsunterbrechung genügt es, den Kessel-Betriebsschalter auszuschalten. Bei einer Kessel-Übertemperatur wirkt zur thermischen Ablaufsicherung der eingebaute Sicherheitstempereaturbegrenzer.

Nach Klärung der Ursache wird die drehbare Abdeckkappe entfernt und der sichtbare Stift eingedrückt.

Im Wiederholungsfall ist der Heizungsfachmann/ Kundendienst zu verständigen.

I. Nach der Erstinbetriebnahme und Funktionsprüfung der gesamten Heizungsanlage ist der Betreiber in der Bedienung zu unterweisen und die Bedienungsanweisung sowie die Garantiekarte zu übergeben.

I. Bitte nicht vergessen, das Kessel-Typenschild an der rechten- oder linken Kessel-Seitenfläche an den dafür vorgesehenen Bohrungen zu befestigen.

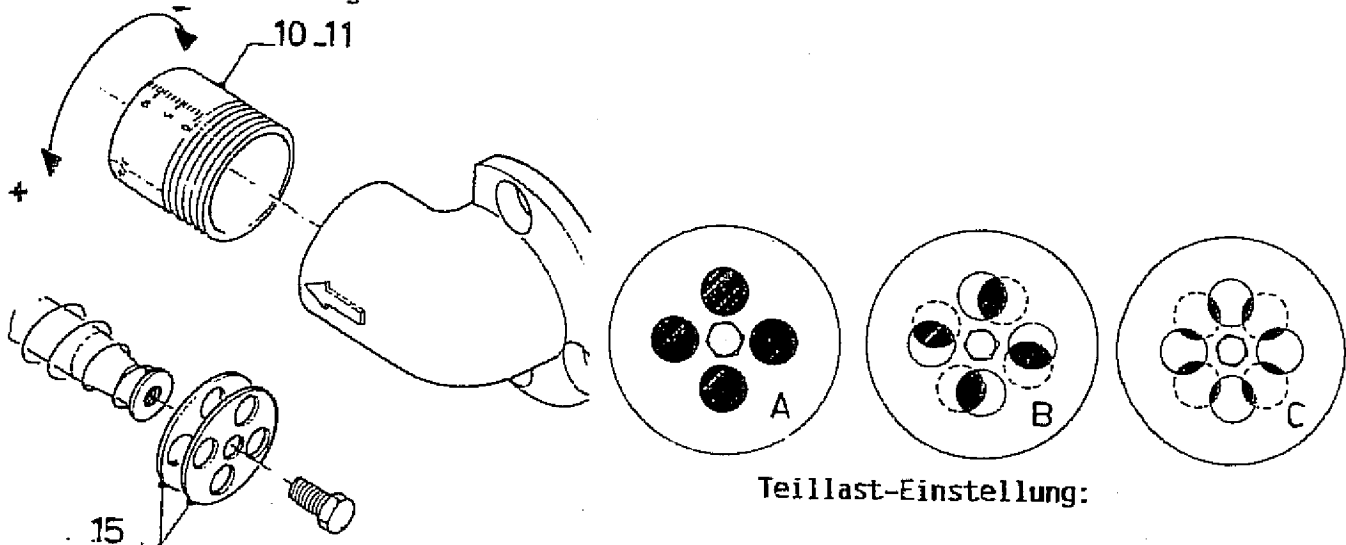
Vollast- und Teillast-Lufteinstellung bei verschiedenen Holzarten:

A = Primär-Lufteinstellung; B = Sekundär-Lufteinstellung; C = Luft-Beimischung (Kessel-rückseitig)

10 - 11 wird durch drehen nach den Markierungen eingestellt.

15 wird durch gegenseitiges verdrehen der Scheiben eingestellt.

Vollast-Einstellung:



3 HINWEISE FÜR DEN BETREIBER

3.1 Bedienungselemente

Bedienungselemente am Kessel-Schaltfeld:

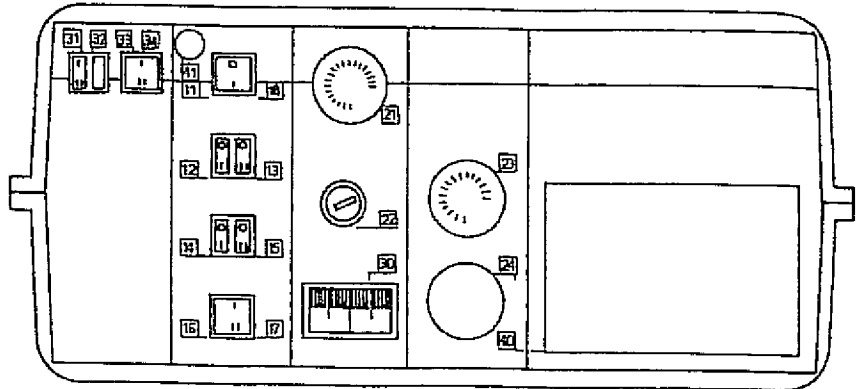
- 11 - Kessel-Betriebsschalter
- 12 - Schalter-Heizungsumwälzpumpe
- 13 - Schalter-Speicherladepumpe
- 14 - Schalter-Luftgebläse
- 15 - Schalter-Brenner
- 16 - Wahlschalter
I = Winterbetrieb
II = Sommerbetrieb
- 21 - Kessel-Temperaturregler
- 22 - Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 23 - Abgastemperaturwächter
- 30 - Kessel-Thermometer
- 31 - Service-Wahlschalter
I = Normalbetrieb
II = Reduzierter Betrieb
- 32 - Kontrolllampe für, reduzierten Betrieb
- 33 - Betriebswahlschalter
I = Holz-Automatik
II = Öl/Gasbetrieb
- 40 - Witterungsgeführte Heizungsregelung etc.
- 41 - Feinsicherung 6A - mittelträge

3.2 Betrieb und Bedienung

Eine Erstinbetriebnahme darf nur durch den Fachmann erfolgen. Vor der Kesselinbetriebnahme muß gewährleistet sein, daß die Heizungsanlage betriebsbereit gefüllt und entlüftet ist.

Der Betreiber der Heizungsanlage ist durch den Anlagenersteller vor der Kesselinbetriebnahme in der Funktion und Bedienung zu unterweisen.

Den Temperaturregler und das Mischventil so einstellen, daß die



gewünschte Raum- bzw. die Brauchwassertemperatur erreicht werden kann.

Bei der Verwendung eines externen Kessel- und Heizungsreglers ist dieser laut Bedienungsanweisung einzustellen.

Störanzeigen:

Bei Übertemperatur oder sonstigen Störanzeigen erfolgt ein Abschalten durch den Sicherheitsbegrenzer oder durch andere Einbauteile, nach Feststellung der Ursachen und ggf. ein Absenken der Kesseltemperatur bis zum Minimum die Entriegelungstaste des STB drücken und der Lüftermotor geht wieder in Betrieb.

Zur Beachtung:

Häufiges Ansprechen der Störanzeigen, wie des Sicherheitstemperaturbegrenzers deuten auf einen systembedingten Fehler in der Heizungsanlage hin.

Es ist deshalb unbedingt ein von Unical autorisierter Fachmann zu verständigen.

Das Sicherheitsventil ist durch Anlüften (roter Knopf leicht verdrehen) auf seine ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen, dh. es muß Wasser ausfließen.

Desweiteren muß die thermische Ablaufsicherung jährlich überprüft werden

Während des Wintermonate ist bei längerer Abwesenheit des Heizkessel mindestens mit der minimalen Heiztemperatur zu betreiben oder mit Frostschutz zu befüllen. Bei Außerbetriebsetzung für längere Zeit wird die Heizungsanlage entleert.

3.3 Reinigung und Wartung:

Wassersystem:

Zu Beginn jeder Heizperiode und auch zwischenzeitlich ist auf richtigen Wasserstand 0.8 - 2.0 bar, entsprechend der Anzeige am Manometer zu achten und bei Bedarf Wasser nachzufüllen.

Um Innenkorrosion zu verhüten, sind unnötige Entleerungen zu vermeiden.

Muß Wasser in die Heizungsanlage gefüllt werden, so ist der Füllschlauch vor dem Anschließen an dem KFE-Hahn mit Wasser zu füllen, da sonst unnötig Luft in die Anlage gepreßt wird.

Reinigung:

Bereits nach kurzer Betriebszeit bildet sich im Kessel-Füll- und Laderaum eine dünne Teerverkrustung, die nicht entfernt werden soll, (Isolier- und Korrosionsschutz).

Im Kessel-Füllraum ist nur eine übermäßige Teerbildung im Bereich der inneren Luftöffnungen und an den Rändern des keramischen Bodens zu verhindern.

Der keramische Boden im Brennstoff-Füllraum **muß vor jeder Kessel-Inbetriebnahme gereinigt werden**, wobei Ascherückstände durch den mittigen Rost gekehrt werden können.

Die Rückstände werden leicht unten auf der gebogenen keramischen Platte mit der Ascheschaufel entfernt.

Die Ascheschicht auf dem gebogenen Brennkammerboden soll ca. 5 - 8 cm Höhe nicht übersteigen, (Erhöhung der Abgastemperatur, kann die Folge sein).

Die Heizgaszüge in der Brennkammer sind je nach Verschmutzung im Normalfall mindestens einmal wö-

chentlich mit einer vorhandenen Spezialbürste zu reinigen.

Hierzu die **Bypassklappe und die untere Brennkammertür** mit dem Gabelschlüssel öffnen, die Ascherückstände frontseitig abfegen und die Reinigungsbürste in die winkligen Heizgaszüge bis zum Anschlag nach hinten drücken.

Weitere Ascherückstände sind über die rechts und links am Abgassammler befindlichen Reinigungsklappen je nach Umfang der Verschmutzung zu entnehmen.

Hierzu die Flügelschrauben lösen und Klappen nach oben drücken.

Beim Befestigen muß darauf geachtet werden, daß die Dichtungen einwandfrei auf den Dichtkanten liegen.

Die Gewinde der Flügelschrauben sollten ab und zu geölt werden.

Die Kesselverkleidung mit einem feuchtem Tuch und mildem Reiniger säubern.

Vor Beginn der Heizperiode, d.h. mindestens einmal jährlich muß eine Wartung und Überprüfung von einem autorisierten Heizungsfachmann durchgeführt werden.

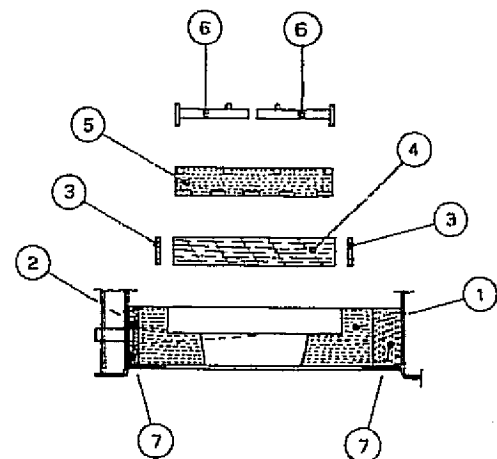
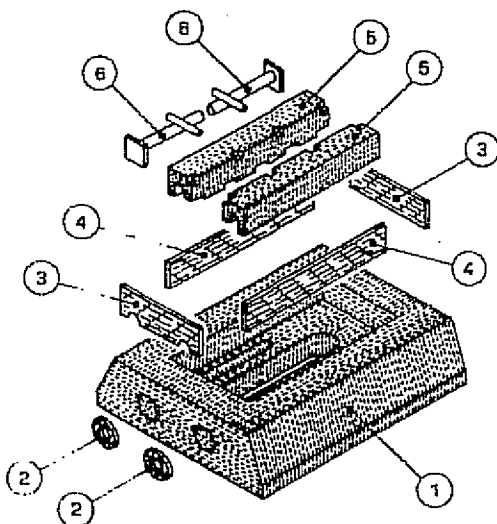
Hierzu gehören folgende Kontrollen:

Wasserseitige Installation, Regelinstrumente, Sicherheitsventile, thermische Ablaufsicherung und gründliche Wartung des Heizkessels.

Desweiteren die Abgasanlage, Zugbegrenzer einschließlich Schornstein.

Die Kontrolle und Reinigung des Heizkessels umfassen: Reinigung am Abgassammler und des Kesselkörpers,

Darstellung der Brennerplatte:



- | | |
|--|--------------------------|
| 1 - Brennerplatte | 2 - Äußere Dichtscheiben |
| 3 - Vordere und hintere Dichtung | 4 - Seitliche Dichtung |
| 5 - Rechter- und linker Steineinsatz | |
| 6 - Glühkörper (flammenstabilisierende Elemente) | |
| 7 - Brennerplatte-Auflage | |

Saugzuggebläse,
frontseitige Luftführung.

Im Kessel-Füllraum:

Bypassklappe - Sitz und Dichtheit
prüfen, ggf. Teeransatz beseiti-
gen.

Glühstäbe ausbauen, reinigen, auf
Verformung und Abnutzung
prüfen.

Steineinsatz aus Stein oder Guß-
eisen links und rechts einschließ-
lich der Dichtungen ausbauen,
reinigen,
auf Risse und Abnutzung überprü-
fen oder eventuell erneuern.

BESONDERER HINWEIS:

Die Glühkörper (6) müssen für eine
geordnete Funktion exakt in den
Halterungen eingepaßt sein.

Ein Seitendruck auf die Steineins-
ätze ist zu verhindern.

Sämtliche Komponenten sind ent-
spannt einzusetzen.

Die Keramische Brennerplatte
einschließlich der Luftführungen
reinigen, auf Risse und Beschädi-
gungen prüfen.

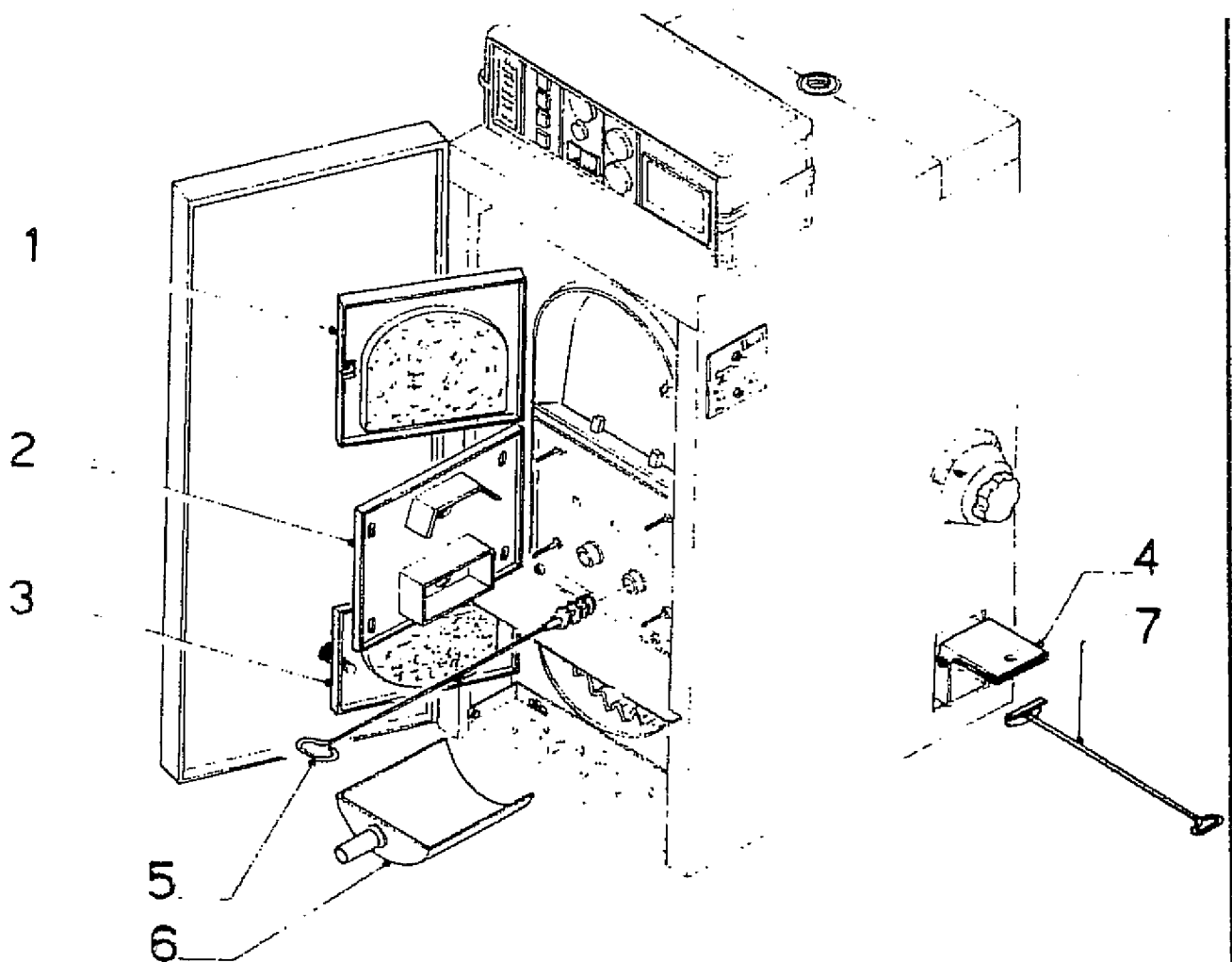
Kleine Beschädigungen und Risse
können mit einem Reparatur-Bau-
satz beseitigt werden.

Im Besonderen auf Dichtheit zum
Kesselkörper hin überprüfen.

Innere Türklappe auf Leichtgängig-
keit prüfen, Teeransatz im Schwenk-
bereich sowie an der inneren Pri-
mairluftöffnung entfernen.

Luftverteiltertür öffnen, hierzu die 4
Hutmutter mit Dichtscheiben ent-

Darstellung der frontseitigen Türen:



femen, innere Luftführungen reinigen und Luftverteilteraum komplett säubern.

Die Elektro-Magnetventile überprüfen und eventuell reinigen. Achsen ggf. leicht ölen.

Die Gebläseabdeckung bzw. Schalldämmhaube des Saugzuggebläse entfernen. Gebläse äußerlich reinigen.

Bei Bedarf alle 2 Jahre komplett demontieren. Hierzu ggf. die Kessel-Rückwand und Tertialelektromagnetventil entfernen.

Das Gebläse wird samt Grundplatte ausgeschwenkt oder durch Lösen der vier Muttern ganz entfernt.

Eventuell neue Dichtungen verwenden. Gebläse rad vorsichtig reinigen.

Vorsicht:

Bei starker mechanischer Behandlung kann eine Unwucht entstehen.

Abgassammler und Abgasklappe mit dem Pinsel säubern und Ascherückstände absaugen.

Im Feuerraum (untere Brennkammer), das Hitzeschild, die Befestigung und keramischen Teile auf Abnutzung und Beschädigungen prüfen.

Heizgaszüge gründlich mit der Reinigungsbürste durchreinigen und Feuerraum auskehren.

Schauglas ausbauen und säubern, eventuell erneuern.

Vordere Kessel-Abdeckung ausrasten und zur Seite legen. Das auf der rechten Kesselseite befindliche Bypassklappengestänge mit Türkontaktschalter auf Funktion überprüfen und event. leicht einfetten.

Vor Inbetriebnahme des Kessels ist die gesamte Abgasanlage, einschließlich Schornstein, auf einwandfreien, funktionsgerechten Zustand zu überprüfen.

Der Zugbegrenzer ist zu reinigen und auf seine Funktion zu überprüfen und einzumessen.

Die Funktion der Be- und Entlüftung des Heizraumes ist zu überprüfen.

Eine regelmäßige Pflege und Wartung dieses Holz-Spezialheizkessel sowie des Zubehörs erhöhen dessen Lebensdauer und Betriebssicherheit.

Deshalb empfehlen wir nochmals mit einer spezialisierten Fachfirma einen Wartungsvertrag für eine jährliche Wartung und Überprüfung, im Besonderen nach der 1.BImSchV durchzuführen.

Bei Funktionsstörungen bitte die gesonderten Hinweise in unserer Anweisung für den technischen Kundendienst beachten.

Wird bei einer Fehlfunktion die Ursache nicht erkannt, bitte den zuständigen Kundendienst, den Heizungsfachmann, den Werksvertreter oder das Werk unter Angabe der Beobachtungen verständigen.

Dabei sind unbedingt die Kessel-Fabriknummer und die technischen Daten des Kesselschildes anzugeben.

Hinweise über Funktionsstörungen und deren Behebung

Störungen:

Kessel erreicht innerhalb 30 Minuten nicht die Min.-temperatur und schaltet das Gebläse und die KKP-Pumpe ab bzw. bei Automatik auf den Öl-/Gasbrenner um.

Kessel bringt zu wenig Leistung. Aufheizbetrieb dauert zu lange, Verbrennung mangelhaft mit großen, feuchten Ascherückständen. (Asche dunkel gefärbt), hoher schmaler Glutstock und Hohlbrand.

Kessel erzeugt im Füllraum zuviel Verkohlungen und Teer, beim Ausbrand verbleiben an den Seiten unverbrannte Brennstoffreste, (Teer und Aschekeil), Kondensat im Füllraum, dunkle Asche, Ablagerungen, Teer und Kondensat im Brennraum bzw. Abgassammler

Kessel baut im Füllraum einen sehr großen Glutstock auf, bildet kleine Glut- und Holzkohlestücke, es verschleißt z.T. der Glühstab bzw. der Steineinsatz, brennt im Vorvergassungsraum bei Gebläsebetrieb, Richtflamme im Brennraum entsteht nur mit kleinen Verpuffungen.

Beim Nachlegen von Brennstoffen oder beim Inbetriebsetzen starke Rauchentwicklung aus der Fülltür.

Bei Gebläsestillstand eine sichtbare Flamme im Brennraum und dunkler Rauch am Schornsteinkopf.

Abhilfen

- 1.Schwerkraftzirkulation unterbinden
- 2.Pumpen und andere Verbraucher über Min.-Wächter am Schaltfeld anschließen
- 3.Kapillar des Min.-Wächters sitzt falsch
- 4.Heizflächen oder Luftverteilung sind verschmutzt.
- 5.Rücklaufregler ist zu nieder eingestellt.
- 6.Min.-Wächter ist zu hoch eingestellt.
- 7.Zeitrelais ist zu kurz eingestellt.

- 1.Verschmutzung Gebläse, Luftverteilung
- 2.Brennstoff nicht geeignet
- 3.Kessel-Rücklauf temperaturregler falsch eingestellt oder defekt
- 4.Leistungsabnahme ohne Min.-Wächter
- 5.Min.-Wächter zu nieder eingestellt.
- 6.Kaminzug kontrollieren, einstellen.

- 1.Kessel- und Rücklauf temperatur erhöhen.
- 2.Brennstoff zu feucht.
- 3.Brennstoff gemäß Bedarf nachfüllen.
- 4.Primärluftmenge zu groß.
- 5.Kaminzug kontrollieren, einstellen.
- 6.Min.-Wächter richtig einstellen.
- 7.Zu- und Abluft im Heizraum kontrollieren, herstellen.

- 1.Kaminzug zu groß.
- 2.Kessel- und Rücklauf temperatur erhöhen.
- 3.Schornstein und Rauchgasabführung z.T. mit Gegendruck
- 4.ausreichende Zu- und Abluft im Heizraum herstellen.

- 1.Zugbegrenzer nicht ausreichend.
- 2.Abgasrohr verkürzen, starke Krümmungen ersetzen !
Im Heizraum herrscht ein stärkerer Unterdruck als im Schornstein.

- 1.Kaminzug zu groß, geeigneten Begrenzer einsetzen, bzw. einstellen auf 10 - 12 Pa
- 2.ausreich. Zu- und Abluft herstellen.

**3.4 Übergabeprotokoll Unical Holz - Spezialkombiheizkessel GASOGEN SZG
Übergabeprotokoll an den Betreiber**

Kesseltyp:

Überprüfung der Heizungsanlage

- Gesamtheizungsanlage überprüft? ja / nein
- Fördermenge der Umwälzpumpe eingestellt? ja / nein
- Wasserdruck der Anlage kontrolliert? ja / nein
- Wasserdruck der Anlage bar

Inbetriebnahme:

- Heizkessel gemäß Installations- und Betriebsanweisung in Betrieb genommen? ja / nein
- Nennwärmeleistung kW
- Inbetriebnahme und Einstellung der witterungsgeführten Kessel-/Heizungsregelung vorgenommen? ja / nein

Übergabe an den Betreiber:

- Der Betreiber wurde mit der Funktion und der Bedienung des Heizkessels und der Heizungsanlage vertraut gemacht. ja / nein
- Der Betreiber wurde gemäß DIN 4756 und gemäß § 9 der Heizungsanlagenverordnung darauf hingewiesen, seine Wärmeerzeugeranlage einmal jährlich von einem Fachmann überprüfen zu lassen. ja / nein
- Ein Wartungsvertrag mit einem zugelassenen Wartungsunternehmen oder dem Unical-Werkskundendienst wurde empfohlen. ja / nein
- Die Installations- und Betriebsanweisung, die Unterlagen der Heizungsregelung, sowie die Garantieurkunde etc. wurden übergeben. ja / nein

Stempel der Heizungs-Fachfirma:

Anschrift des Betreibers:

.....

.....

.....

.....

Der Heizkessel wurde in ordnungsgemäßen Zustand übergeben.

Ort: Datum:

.....
Unterschrift des Heizungsfachmann.....
Unterschrift des Betreibers**Eine Garantieleistung kann nur bei korrekter Befolgung der Installations- und Betriebsanleitung, sowie bei Vorlage der Garantie-Urkunde erfolgen.****Ihre Unical - Vertriebsorganisation Deutschland**

Unical[®]

wir heizen richtig ein

Wie uns können Sie Technika
Rufen Sie an.
Faxen Sie uns.

Unical Kessel und Apparate GmbH

Heilbronner Str. 50
73728 Esslingen

Tel.: 0711/459 89-0 Fax: 0711/459 89-210

Technik-Hotline: 0180 / 321 28 28

Email: info@unical-deutschland.de

Internet: www.unical-deutschland.de

Unsere Geschäftszeiten:

März-August: Mo.-Do. 7.30 bis 12.00 und 13.00 bis 16.30 Uhr
Fr. 7.30 bis 12.00 und 13.00 bis 15.00 Uhr

Sept.-Februar: Mo.-Do. 7.30 bis 12.00 und 13.00 bis 17.00 Uhr
Fr. 7.30 bis 12.00 und 13.00 bis 16.00 Uhr

Unical
Kessel und Apparate GmbH