

Montage- und Bedienungsanleitung

Blue-Nox-Unit

Öl- / Gas-Spezialheizkessel
16 - 34 kW



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht

Seite 2	Sicherheitshinweise
Seite 3	1. Bestimmungen und Normen
Seite 4	2. Technische Beschreibung 2.1 Konstruktionsmerkmale 2.2 Mögliche Erweiterung
Seite 5	3.1 Technische Daten Blue Nox Unit
Seite 6	3.2 Typ / Voreinstellungen / Kennwerte
Seite 7	4. Anlieferungszustand 4.1 Transportsystem
Seite 8	5. Montagehinweise 5.1 Montage / Netzeinbindung
Seite 9	5.2 Montagebeispiele
Seite 10	5.3 Abgasanschluß
Seite 11	6. Ausführung BLUE-NOX-UNIT mit warm voreingestelltem Ölgebläsebrenner (Blaubrenner) 6.1 Inbetriebnahme Ölgebläsebrenner
Seite 12	6.2 Ausführung BLUE-NOX-UNIT mit Gasgebläsebrenner 6.3 Vor Inbetriebnahme
Seite 13	7. Abgasanalyse 7.1 Funktions- und Sicherheitsprüfung 7.2 Wartungsarbeiten
Seite 14	8. Bedien- und Anzeigeelemente
Seite 15	8.1 Schaltplan Grundfeld
Seite 16	8.2 Schaltpläne Netzseite
Seite 17	8.3 Schaltpläne Fühlerseite
Seite 18	9. Allgemeine Bedienungsanweisung BLUE-NOX-UNIT

Sicherheitshinweise – Bitte beachten!

Bitte lesen Sie diese Installationsanleitung vor Installationsbeginn aufmerksam durch. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung entstehen, entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche!

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten können zu Verletzungen oder Sachschäden führen!

Arbeiten an der Heizungsanlage

- Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage dürfen nur durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb durchgeführt werden.

Bei Arbeiten am Gerät

- Heizungsnotschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gashauptabsperrhahn bzw. Ölzuleitung schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.

Bestimmungen und Normen

Die Projektierung, Ausführung und Inbetriebnahme von Heizungsanlagen hat durch zugelassene Fachfirmen zu erfolgen. Als Voraussetzung für die Errichtung ist eine Bestätigung des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters sowie der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde einzuholen. Die Elektroinstallation muß den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlußbedingungen (TAB) des Elektroenergieversorgungsunternehmens entsprechen.

Soweit zutreffend sind bei der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessel neben den örtlichen Bauvorschriften und Vorschriften über Feuerungsanlagen noch folgende Bestimmungen und Normen zu berücksichtigen:

Energieeinsparungsgesetz (ENEG)

DVGW-Arbeitsblatt 600	
DVGW-Arbeitsblatt 673	Planung und Bau von Heizungsanlagen
DIN 4701	Regen für die Berechnung des Wärmebedarfes von Gebäuden
DIN 4702 T 1	Heizkessel
DIN 4751, Bl. 1	Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen mit Vorlauftemperaturen bis 110°C
DIN 4751, Bl. 2	Sicherheitstechnische Ausrüstung von Warmwasserheizungen bis 110°C
DIN 4751 T 4	Sicherheitstechnische Ausrüstung von Wärmeerzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120°C
DIN 3440	Temperaturregel- und -begrenzungseinrichtungen für Wärmeerzeugungsanlagen
DIN 4705	Berechnung von Schornsteinabmessungen
DIN 18160 Teil 1 und 2	Hausschornsteine
DIN 4755	Ölfeuerungen in Heizungsanlagen
DIN 4787 Teil 1 und 2	Ölzerstäubungsbrenner
DIN 4791	Heizungsanlagen, elektrische Steckverbindungen zwischen Brenner und Wärmeerzeuger
DIN VDE 57116	Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
TRD 100	Allgemeine Grundsätze für Werkstoffe
TRD 502	Vorprüfung der Unterlagen des Erlaubnis-antrages – Prüfung der Bemessung der druckführenden Teile und Konstruktion
TRD 702	Dampfkesselanlagen mit Heißwassererzeugern der Gruppe II
TRD 721	Sicherheitsventile für Dampfkessel der Gruppe II
VDI 2035	Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen
VDE 0-100	Bestimmung für das Einrichten von Starkstromanlagen bis 1000 V Nennspannung

Technische Beschreibung

2

Technische Beschreibung

Die BLUE-NOX-UNIT ist eine Komplettlösung aus Heizkessel und Brenner. Alle Bauteile sind aufeinander abgestimmt und voreingestellt. Die BLUE-NOX-UNIT ist ein Niedertemperaturkessel nach dem Dreizugprinzip für Öl- oder Gasbetrieb, geprüft und zugelassen nach DIN 4751. Das Kesselschaltfeld ist für die Aufnahme einer Witterungsgeführten Gamma-Regelung vorbereitet.

2.1

Konstruktionsmerkmale

- Heizkessel:
 - Kesselblock in Gußgliederbauweise, mit Turbolatoren auf Grundrahmen.
 - optimierte Brennkammer aus Edelstahl (Heizgasrezirkulation)
 - integriertes Verteilersystem (IVS)
 - Rundumisolierung, Vollverkleidung und Schalldämmhaube
 - Verbrennungsluftführung über den Kesselkörper
 - Transporthilfen
- Feuerungstechnik:
 - Öl- oder Gasgebläsebrenner
 - Heizleistung jeweils voreingestellt
 - Auf Wunsch kann die Unit auch mit anderen Brennersystemen ausgerüstet werden
- Ölgebläsebrenner:
 - Vollautomatischer Ölgebläsebrenner für Heizöl EL nach DIN 51603 mit Rezirkulationsrohr (Blaubrenner)
 - Flammenüberwachung über Infrarotflammdetektor
 - stabile Kennlinie durch Lufteinlaufdüse
 - Temperaturregelter Ölvorwärmer
 - Luftabschlußklappe

Ölbrenner-Kessel-Kombination geprüft nach Blauen Engel RAL-UZ 46

Die in der Vergabegrundlage RAL UZ 46 vom März 1997 unter Nr. 3 genannten Anforderungen können nur mit den in der Prüfung verwendeten Düsen mit folgenden Bezeichnungen erfüllt werden.

Unit Typ	Leistung [kW]	Typ	Größe [US-gph/h]	Sprühwinkel [°]	Sprühcharakteristik
BNU 18/24	17	Steinen	0,40	80	H
	26	Fluidics	0,60	80	H
BNU 28/32	26	Fluidics	0,60	80	H
	34	Fluidics	0,75	60	H

2.2

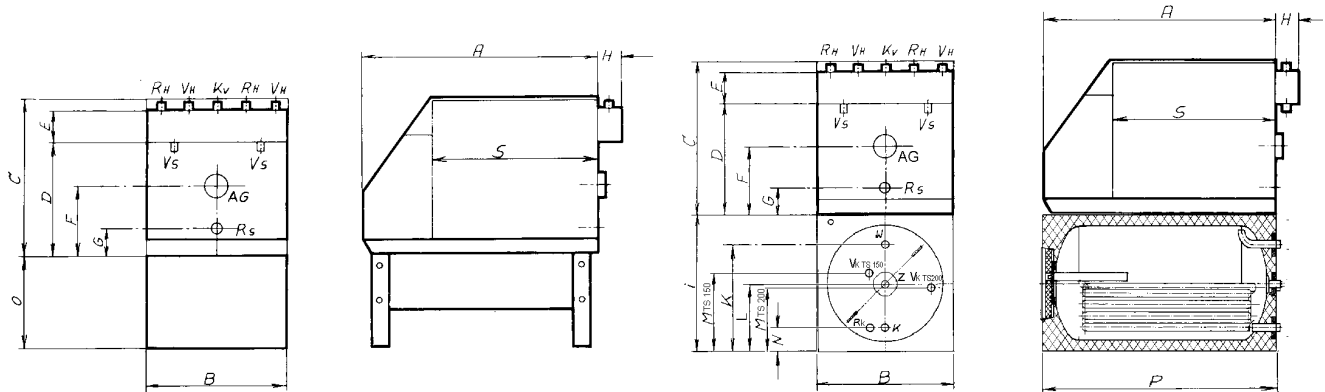
Mögliche Erweiterung

- Brauchwasserbereitung:
 - Tiefspeicher 150 l und 200 l
 - Standspeicher 150 l, 200 l und 300 l
- Regelung:
 - witterungsgeführte Regelung über Digitalrechner mit Außenfühler
 - Fernbedienung
- Anbaugruppen:
 - Pumpengeregeltes Heizkreisset
 - Mischergeregeltes Heizkreisset
 - Sicherheitsset
 - Speicherladeset
 - Kesselsockel
 - Schalldämpfer

Technische Daten

3.1

Technische Daten Blue Nox Unit



Abmessungen Unit

Anschlußgrößen Unit (Innengewinde)

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M		N	O	P		Vh	Rh	Kv	Vs	Rs	AG mm
												TS150	TS200			TS150	TS200						
BNU 18	1110	600	880	580	150	500	85	140	590	465	295	350	275	105	400	1015	1365	1"	1"	1"	1"	1"	130
BNU 24	1110	600	880	580	150	500	85	140	590	465	295	350	275	105	400	1015	1365	1"	1"	1"	1"	1"	130
BNU 28	1110	600	880	580	150	500	85	140	590	465	295	350	275	105	400	1015	1365	1"	1"	1"	1"	1"	130
BNU 32	1110	500	880	580	150	500	85	140	590	465	295	350	275	105	400	1015	1365	1"	1"	1"	1"	1"	130

Technische Änderungen vorbehalten

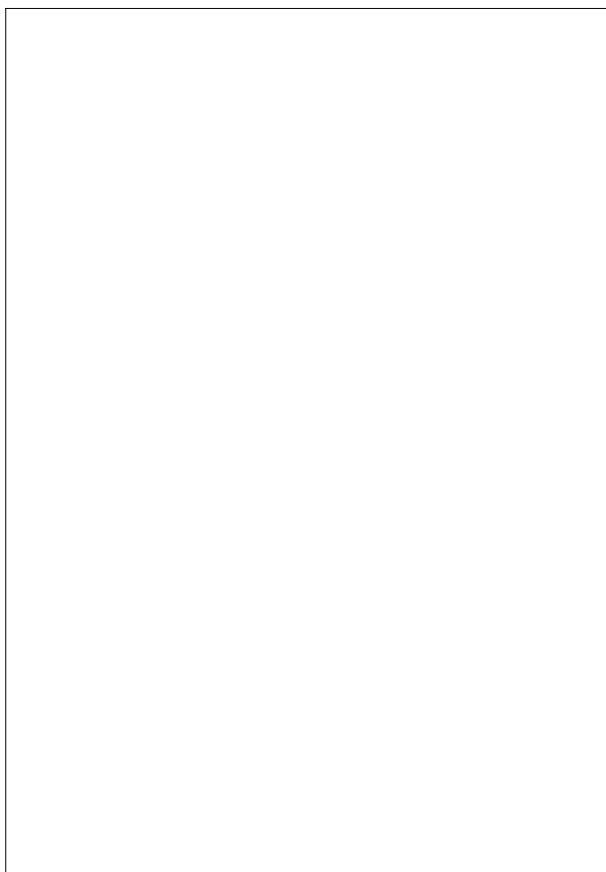


Abb. 3.1: Unit im Schnitt

Legende

- 1 Dreizug Gußkessel (Werkstoff GG 20)
- 2 Rezirkulationsbrennkammer
- 3 Kesseltür
- 4 Einschubfach für Turbolatoren
- 5 Integriertes Verteilersystem (IVS)
- 6 Abgassammelkasten
- 7 Isolierung
- 8 Luftansaugkanal
- 9 Schalldämmhaube
- 10 Grundrahmen
- 11 Schaltfeld
- 12 Blaubrenner NOx reduziert
(Bei Grundausstattung)

Technische Daten

3.2

Typ		BNU 18	BNU 24	BNU 28	BNU 32
Nennleistung	kW	16 - 20	21 - 26	26 - 30	30 - 34
Wärmeleistung voreingestellt	kW	18	24	28	32
Anzahl der Kesselglieder	-	3	3	4	4
Anzahl der Wirbulatoren	-	2 x 200	2 x 300	keine	4 x 200
Max. zul. Betriebsüberdruck	bar	4	4	4	4
Max. zul. Vorlauftemperaturen	°C	100	100	100	100
Wasserinhalt	Liter	28	28	32	32
Wasserseitiger Widerstand $\Delta t 10 K$	mbar	7,5	10,0	11,4	14,8
Gewicht	kg	185	185	230	230
Abgasanschluß	\varnothing mm	130	130	130	130
Erforderlicher Förderdruck	mbar	-0,07	-0,08	-0,10	-0,10
Abgasseitiger Widerstand	mbar	0,02	0,03	0,05	0,05
Abgasmassenstrom Heizöl	kg/h	30 - 37	37 - 46	49 - 56	55 - 64
Abgasmassenstrom Gas	kg/h	27 - 33	33 - 40	40 - 47	45 - 53

Voreinstellungen des BN10-Brenners auf verschiedene Nennleistungen

Unit-Nenn- leistung	Unittyp	Düse ¹⁾ Typ: "H"	Pumpen- druck	Position Düsenstock	Position Einlaufdüse	Druck vor der Stauscheibe	x
[kW"	[gph]	Winkel Fabrikat	[bar]	[mm]		[hPa]	mm
16	BNU 18	0,45 80° H Steinen, Fluidics	10,0	5	2,5	4,0	2
18	BNU 18	0,50 80° H Steinen, Fluidics	11,0	6	2,5	4,0	2
20	BNU 18	0,50 80° H Steinen, Fluidics	13,0	7	2,8	4,0	2
21	BNU 24	0,55 80° H Steinen, Fluidics	10,5	8	3,0	4,2	2
24	BNU 24	0,60 80° H Steinen, Fluidics	10,0	9	3,2	4,2	2
26	BNU 24	0,60 80° H Steinen, Fluidics	11,5	10	3,5	4,2	2
26	BNU 28	0,60 80° H Steinen, Fluidics	11,5	10	3,5	4,2	2
28	BNU 28	0,65 60° H Steinen, Fluidics	10,0	11	3,5	4,2	4
30	BNU 28	0,65 60° H Steinen, Fluidics	11,5	11	3,8	4,5	4
30	BNU 32	0,65 60° H Steinen, Fluidics	11,5	11	4,0	4,5	4
32	BNU 32	0,75 60° H Steinen, Fluidics	11,0	13	4,2	4,5	4
34	BNU 32	0,75 60° H Steinen, Fluidics	12,5	14	4,5	4,5	4

Kennwerte

Kesselwirkungsgrad	%	92 - 93	92 - 93	92 - 93	92 - 93
Leistungsaufnahme elektrisch	W	210	210	210	210
Netzanschluß	AC	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz

Die Abgaskennwerte können in der Praxis etwas abweichen!



Abb. 4: Anlieferungszustand

4

Anlieferungszustand

- a) Die BLUE-NOX-UNIT wird auf einer Holzpalette kartonverpackt ausgeliefert.
- b) Grundausrüstung:
 - Niedertemperatur Öl-/Gaskessel
 - Vollverkleidet mit allseitigem Wärmeschutz und Schallschluckhaube
 - Gebläsebrenner
 - Kesselschaltfeld mit Vorbereitung für eine witterungsgeführte Regelung
 - Kesselreinigungsbürste
 - Stellfüße
 - Zubehörteile befinden sich unterhalb des Verkleidungsdeckels



Abb. 4.1: Transporthilfe

4.1

Transportsystem

Die Einbringung des Kessels kann über eine Transporthilfe erfolgen.

5

Montagehinweise

Die BLUE-NOX-UNIT ist von der Palette zu entfernen und so zu positionieren, daß entsprechende Wandabstände für die Netzeinbindung, Abgasführung und Servicearbeiten eingehalten werden (siehe auch Seite 10). Die Ausrichtung des Heizkessels erfolgt über Stellfüße. Bei Einsatz eines Tiefspeichers oder Kesselsockels sind die Stellfüße in den Unterbauten zu verwenden.



Abb. 5.0: Kesselsockel



Abb. 5.1: Tiefspeicher



Abb. 5.1.1: Unit von hinten mit IVS-System

5.1

Montage / Netzeinbindung

Die Netzeinbindung erfolgt über das IVS (Integriertes Verteiler System)

Über die vorgefertigten Baugruppen läßt sich eine schnellere Montage bewirken.

Eine wechselseitige Montage ist möglich, wobei die Anschlüsse Vor- und Rücklauf zu beachten sind.

Montage / Netzeinbindung

5.2

Montagebeispiele



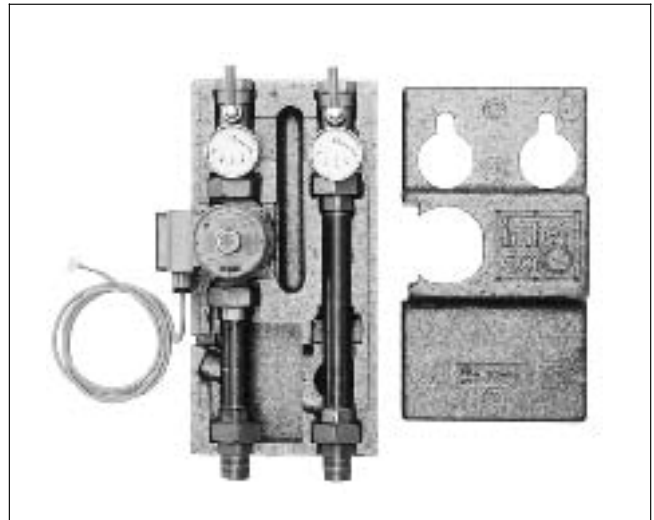
Unit, Tiefspeicher, Speicherladese



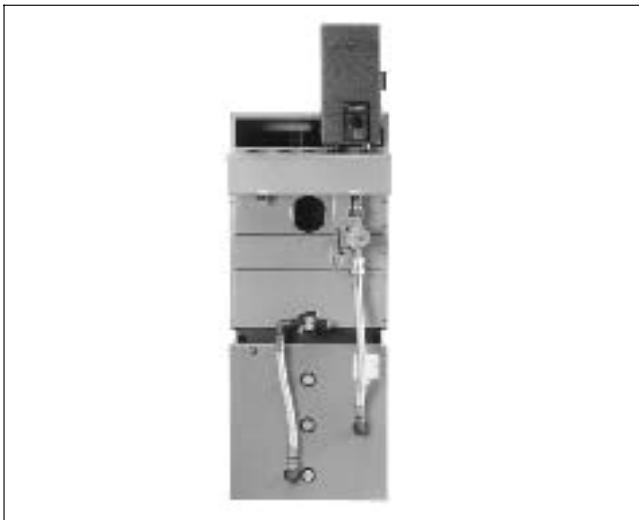
Speicherladese



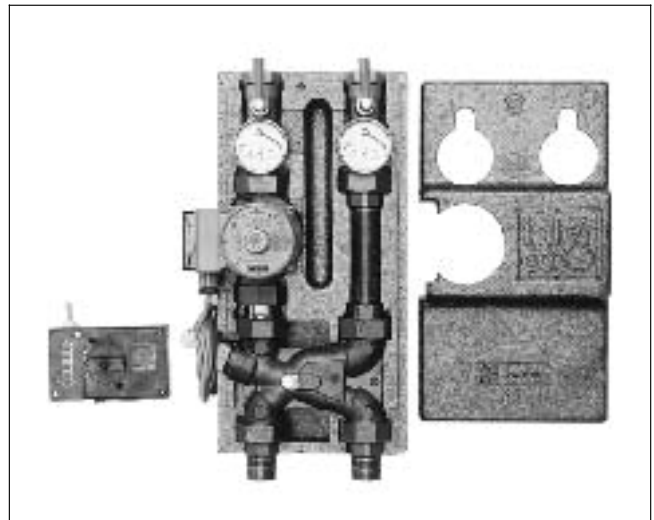
Unit, Tiefspeicher, Pumpengruppe



Pumpengruppe



Unit, Tiefspeicher, Mischerg



Mischerg

Montage / Netzeinbindung



Unit, Tiefspeicher



Sicherheitsgruppe

Heizkessel mit Heizkreis verbinden, Anlage füllen und entlüften!

Die Anlage darf nur im wasserbefüllten Zustand in Betrieb genommen werden!

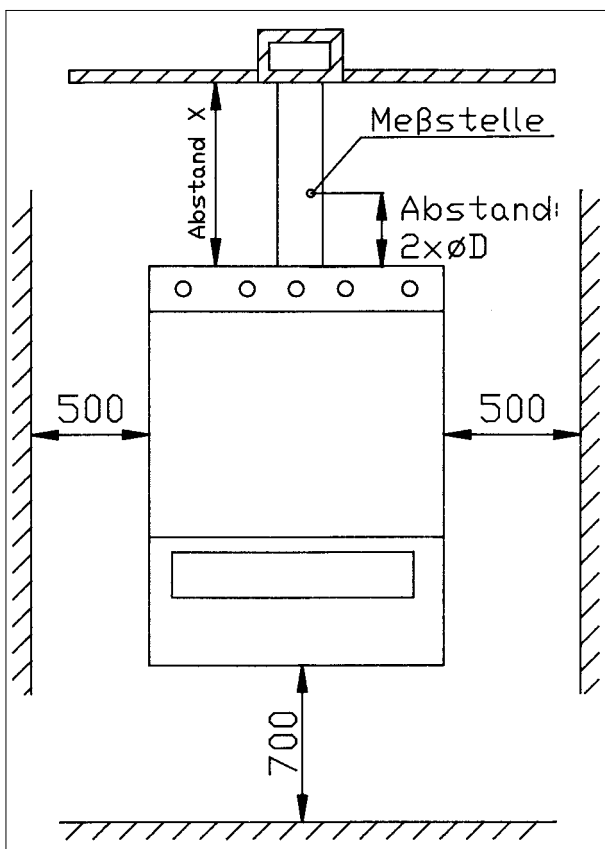


Abb. 5.3: Unit mit AG-Anschluß und Schornstein mit Meßstelle

5.3

Abgasanschluß

Der Querschnitt der Abgasführung (Verbindungsstück) muß dem des Abgasstutzen (kegelförmig) entsprechen.

Grundsätzlich ist ein Zugbegrenzer oder eine Nebenluftvorrichtung zu empfehlen.

Der Einbau kann im Abgasrohr sowie in der Schornsteinwange des Schornsteines erfolgen.

Der erforderliche Förderdruck ist der Kesselgröße entsprechend einzustellen.

Der Abstand X ist so zu wählen, daß nachträglich die Möglichkeit besteht einen Schalldämpfer zu installieren. Sollte in der Planung die Einbringung einer Nachschaltfläche sein, so ist dieses zusätzlich zu berücksichtigen.

6.

Ausführung BLUE-NOX-UNIT mit warm voreingestelltem Ölgebläsebrenner (Blaubrenner)

Beim Anschluß der Ölleitungen dürfen Vorlauf und Rücklauf nicht vertauscht werden.

In der Praxis hat sich das Flow-Control bestens bewährt und gilt als Empfehlung.



Unit, Tiefspeicher, Blaubrenner
von vorne ohne Schalldämmhaube



Flow-Control

Um ein Trockenlauf der Ölförderpumpe zu vermeiden, wird das Heizöl mittels einer Handpumpe bis zum Filter angesaugt.

6.1

Inbetriebnahme Ölgebläsebrenner

Checkliste:

- Ist die Anlage mit Wasser gefüllt und entlüftet?
- Ist der Elektroanschluß nach Schaltplan hergestellt?
- Ist eine Dichtheitskontrolle durchgeführt?
- Sind Zu- und Abluftöffnungen richtig dimensioniert?
- Ist der Abgasanschluß richtig dimensioniert und verlegt?

Brenner-Inbetriebnahme:

- 1) Betriebsschalter einschalten (Regelung in Automatikbetrieb bringen und Handwahlschalter einstellen)
- 2) Nach einer Wartezeit von ca. 2 Min. wird über den Heizölvorwärmer der Brennerstart freigegeben. (Optische Anzeige über Kontrolleuchte am Sockel vom Ölfeuerungsautomat).
- 3) Brenner läuft an
- 4) Vorbelüftung mit Zündung ca. 20 Sek.
- 5) Magnetventil öffnet
- 6) Flammenbildung
- 7) Optische Flammenüberwachung hat angesprochen
- 8) Normalbetrieb

Sollte der Brenner bei der Inbetriebnahme auf Störung gehen, nochmals den Entstörtaster drücken.

6.2

Ausführung BLUE-NOX-UNIT mit Gasgebläsebrenner



Unit, Tiefspeicher, Gasbrenner
von vorne ohne Schalldämmhaube

Gasanschluß:

Gasanschluß nach TRGI herstellen.

Ein Absperrhahn mit Verschraubung ist zu installieren.

Ein Gasfilter wird empfohlen.

Dichtigkeitsprüfung nach TRGI durchführen.

Prüfdruck maximal 50 mbar.

Liegt der Prüfdruck höher als 50 mbar, dann muß der Kessel mit der Armatur von der Leitung getrennt werden. Es reicht nicht aus, nur den Absperrhahn zu schließen.

6.3

Vor Inbetriebnahme

Prüfen, ob der Gasbrenner für die vorgesehene Gasart geeignet ist.

Erstmaliges einlassen von Gas

Ist die Anlage der erforderlichen Vor- bzw. Hauptprüfung unterzogen und für dicht befunden worden? Unmittelbar nach dem Einlassen von Gas ist eine Dichtheitsprüfung mit Schaumbildnern durchzuführen. Bei Neuanlagen ist die Zuleitung gefahrlos zu entlüften; ggf. eine Schlauchleitung ins Freie führen, oder über Wasservorlage arbeiten. Bei Kleinanlagen erfolgt die Entlüftung über den Meßanschluß der Gasarmatur.

Checkliste:

- Ist die Anlage mit Wasser gefüllt und entlüftet?
- Ist der Elektroanschluß nach Schaltplan hergestellt?
- Ist eine Dichtheitskontrolle durchgeführt?
- Sind Zu- und Abluftöffnungen richtig dimensioniert?
- Ist der Abgasanschluß richtig dimensioniert und verlegt?
- Ist der Gasbrenner für die Gasart geeignet?

Brenner-Inbetriebnahme:

- 1) Betriebsschalter einschalten (Regelung in Automatikbetrieb bringen und Schornsteinfeuertaste drücken)
- 2) Feuerungsautomat läuft in Startstellung
- 3) Vorbelüftungszeit läuft ab, ca. 30 Sek.
- 4) Zündung setzt ein
- 5) Gasventil öffnet
- 6) Flammenbildung
- 7) Flammensignal / Ionisation
- 8) Zündung aus
- 9) Normalbetrieb

Sollte der Brenner bei der Inbetriebnahme auf Störung gehen, nochmals den Entstörtaster drücken.

7.

Abgasanalyse

Nach der Inbetriebnahme ist eine Abgasanalyse durchzuführen.

Achtung: Wird die werksseitige Voreinstellung des Brenners verändert, ist unbedingt nach der Brennerbedienungsanleitung vorzugehen.

7.1

Funktions- und Sicherheitsprüfung

- Feuerungsautomat schaltet ab nach sek.
- Sicherheitstemperaturbegrenzer schaltet
- Temperaturregler schaltet
- Störsymbol am Regler wird angezeigt
- Fühler sind richtig in die Tauchhülse eingeführt
(Fühlertest siehe Bedienungsanleitung Regler)

7.2

Laut Heizungsanlagenverordnung und der DIN 4756 ist eine jährliche Wartung vorgeschrieben.

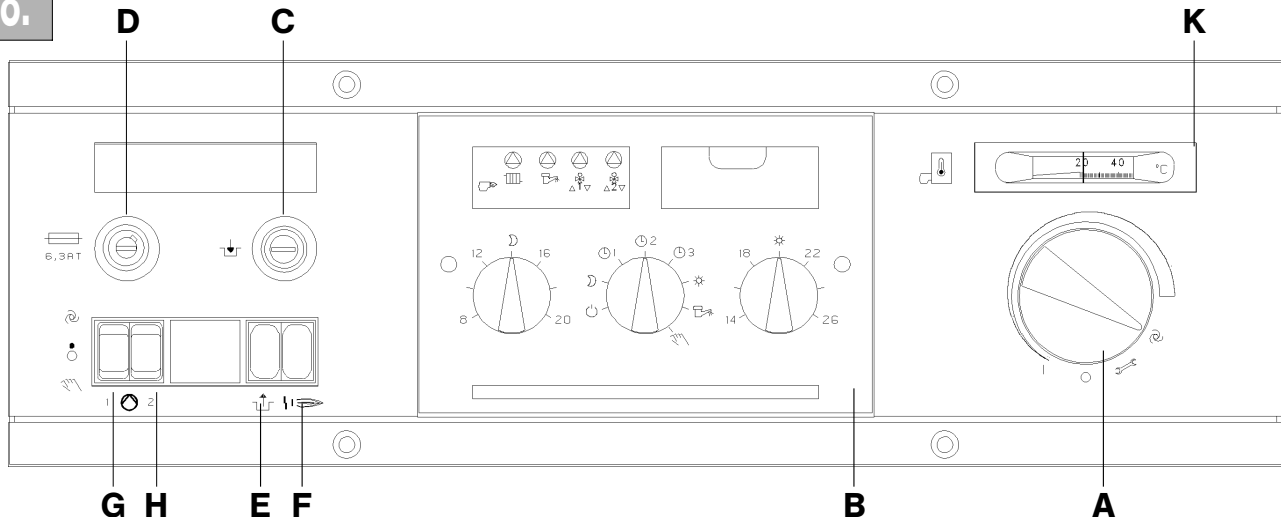
Eine sachkundige Wartung spart Brennstoff und erhöht die Lebensdauer einer Anlage.

Wartungsarbeiten:

- | | |
|--|--|
| - Kesselreinigung mindestens einmal jährlich | - Abgasanalyse durchführen |
| - Brennerreinigung jährlich | - Abgasverlust ermitteln |
| - Kontrolle der Zünd- bzw. Überwachungseinrichtung | - Dichtheitsprüfung durchführen |
| - Prüfung der Sicherheitseinrichtungen | - Funktionsablauf und Reglerfunktionen kontrollieren |
| - Kontrolle der Anschluß- und Betriebsdrücke | |

Bedien- und Anzeigeelemente

8.



A Multifunktionsschalter

Schalterstellung
Schaltfeld allpolig vom Netz getrennt.

Schalterstellung
Pumpen eingeschaltet, die Kesseltemperatur ist im Bereich des aufgedruckten Schweiß's einstellbar.

Schalterstellung
Die Pumpen und die Kesseltemperatur werden von der witterungsgeführten Regelung bedarfsabhängig geschaltet.

Schalterstellung
Diese Stellung dient zur Überprüfung des Sicherheitstempurbegrenzers. Der Schalter muß solange in dieser Stellung gehalten werden, bis der Sicherheitstempurbegrenzer ausgelöst hat. Wird der Schalter losgelassen, kehrt er in die Stellung zurück.

B Witterungsgeführte Regelung

Hier befindet sich der Einbauort für die witterungsgeführte Regelung. Diese regelt und steuert die Pumpen sowie den Brenner je nach Einstellung und Programmierung durch den Heizungsfachmann bzw. durch den Anlagenbetreiber. Ist keine Regelung eingebaut, muß der Ausschnitt mit einer Blindabdeckung verschlossen werden. Auf der Rückseite dieser Blindabdeckung befinden sich die Notbetriebsstecker, die zur Betriebsfortführung ohne Regelung notwendig sind.

C Sicherheitstempurbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstempurbegrenzer verhindert, daß bei einer Unregelmäßigkeit der Kessel nicht überhitzt werden kann. Sollte der Sicherheitstempurbegrenzer einmal ausgelöst haben, muß dieser durch abnehmen der Schraubkappe und eindrücken des darunter befindlichen Stift's entriegelt werden.

D Sicherung 6,3 A träge

Zur Absicherung aller Steuer- und Regelfunktionen ist eine Sicherung integriert. Diese muß bei Ausfall immer durch eine Sicherung gleichen Wertes ersetzt werden.

E Übertemperaturanzeige

Diese Leuchte zeigt an, daß der Sicherheitstempurbegrenzer ausgelöst hat.

F Brennerstörleuchte

Diese Leuchte zeigt eine Störung des Brenners an.

G - H Hand-Aus-Automatikscharter

G - Heizkreispumpe
H - Speicherladepumpe

Die Betriebsartenumschalter G - H ermöglichen es, je nach Bedarf, die zugeordnete Pumpe auf folgende Betriebsart zu schalten:

Automatik, Betrieb über die witterungsgeführte Regelung.

Aus, Pumpe abgeschaltet.

Handbetrieb, Pumpe permanent ein.

K Kesseltemperaturanzeige

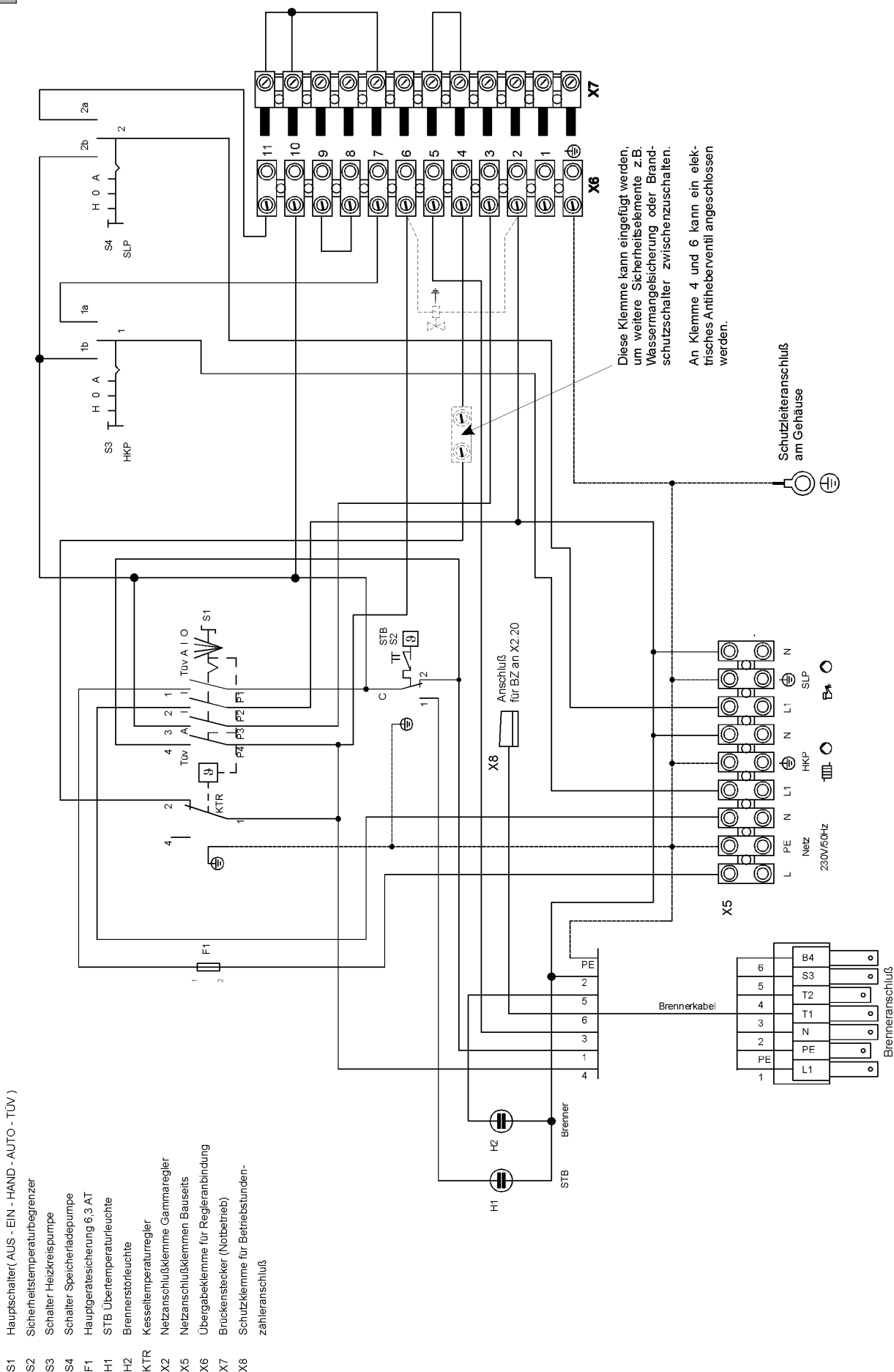
Hier befindet sich eine mechanische Temperaturanzeige, die die aktuelle Kesseltemperatur anzeigt.

WICHTIG:

Für ein gutes Regelverhalten ist es erforderlich, alle Fühler und Kapillare ordnungsgemäß anzubringen. Bei allen Arbeiten am Schaltfeld ist die Netzspannung allpolig abzuschalten!

Schaltplan Grundschaltfeld

8.1



Schaltpläne Netzseite

8.2

RG SPR



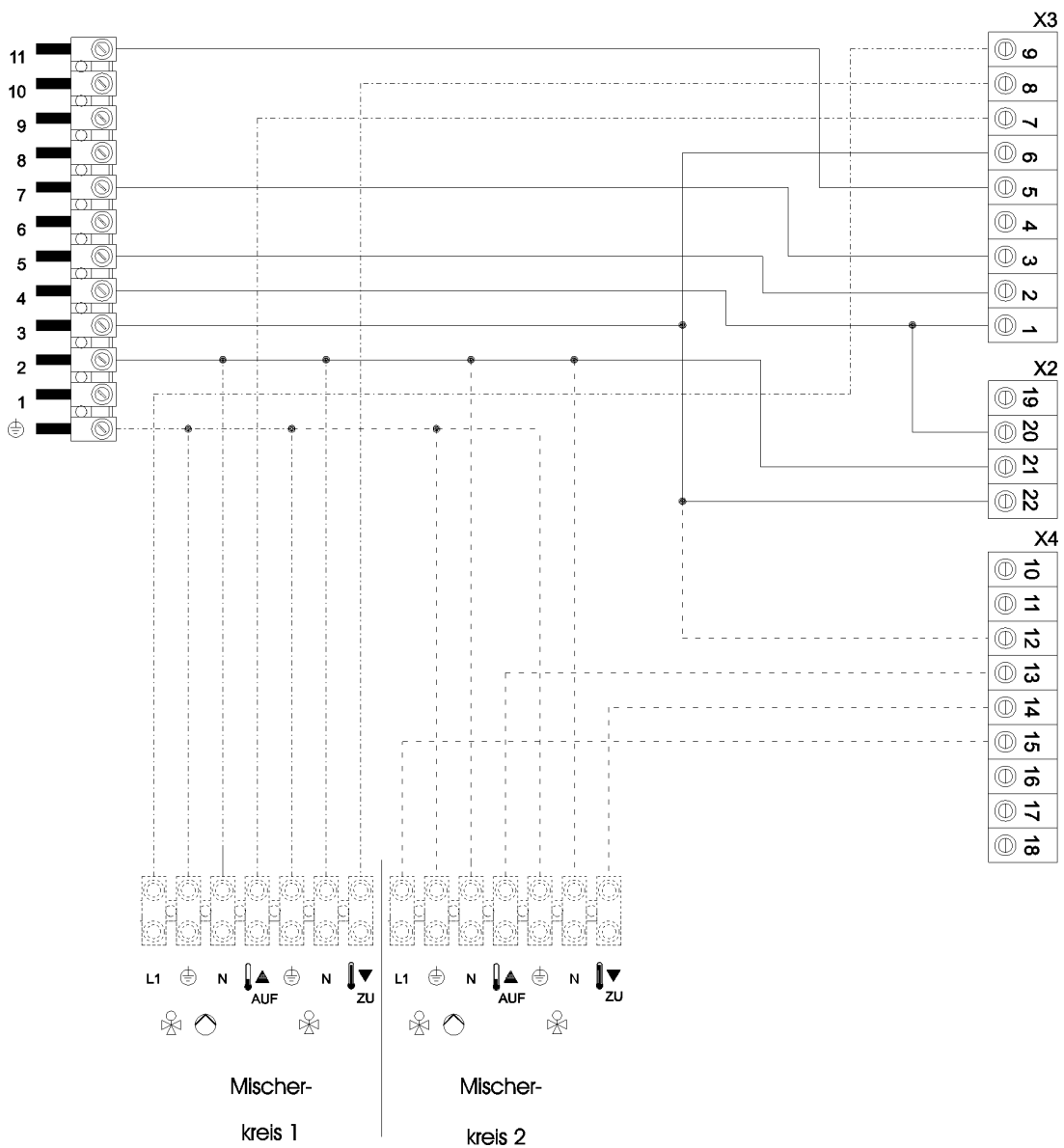
RG 2 B

RG 23 B

RG 233 B

zusätzlich zu RG 2 B

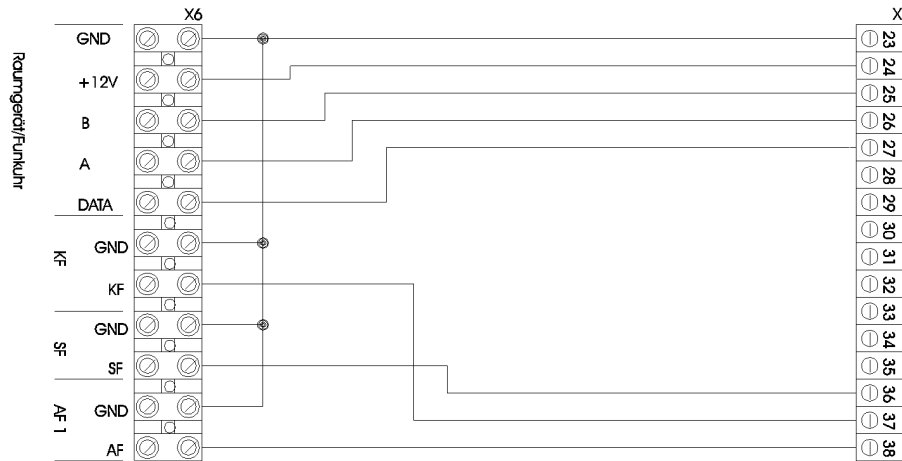
zusätzlich zu RG 2 B und RG 23 B



Schaltpläne Fühlerseite

8.3

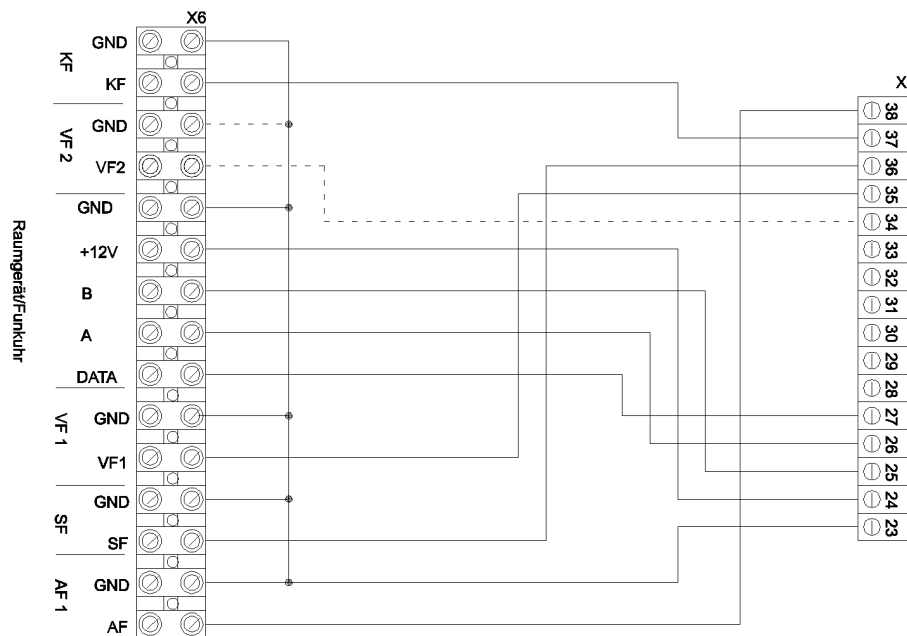
RG 2B



RG 23 B

RG 233 B

zusätzlich zu RG 23 B



LEGENDE :

- X1 - Reglerklemmleiste Fühler
- X6 - Anschlußklemmen Fühler
- AF - Außenfühler
- KF - Kesselfühler
- SF - Speicherfühler
- VF - Vorlauffühler (1+2)
- GND - Masse Fühler
- +12V- Spannungsversorgung externe Module
- RS 485 A- Busverbindung Raumgerät
- RS 485 B- Busverbindung Raumgerät
- DATA - Funkuhrsignal

9

Wichtiger Hinweis für Ihre Sicherheit

Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung sollte grundsätzlich von einem Fachmann ausgeführt werden.

Der Betrieb von Heizkesseln unterliegt nach den jeweils gültigen landesrechtlichen Vorschriften einer Anzeige- bzw. Erlaubnispflicht.

Bei der Installation sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, DVGW und VDE Vorschriften einzuhalten.

9.1 Hinweis zum Aufstellraum / Heizraum

Der Aufstellraum muß frostsicher und gut belüftet sein.

Zuluftöffnungen dürfen nicht verschlossen werden!

Achtung! Es dürfen keine aggressiven Dämpfe mit der Verbrennungsluft dem Kesselraum zugeführt werden (zum Beispiel Druckereien, chem. Reinigungen, Friseurbetriebe etc.)

9.2 Hinweise zum Brennstoff:

Es darf bei Heizölbetrieb nur Heizöl EL nach DIN 51603 als Brennstoff eingesetzt werden.

Für den Gasbetrieb darf die Unit nur mit Erdgas bzw. Flüssiggas nach DVGW Arbeitsblatt G 260 betrieben werden.

9.3 Hinweis zum Heizkessel

Die BNU ist geprüft und zugelassen für geschlossene Heizungsanlagen mit zulässigen Vorlauftemperaturen bis max. 110°C nach DIN 4751.

9.4 Hinweis zu Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf nur durch einen Fachkundigen der Erstellerrfirma erfolgen.

WICHTIG! Der Betreiber ist gemäß der ersten Bundesemissionsschutzverordnung verpflichtet nach Inbetriebnahme der Feuerungsanlage eine Messung durch den Bezirks schornsteinfegermeister durchführen zu lassen.

9.5 Hinweise für den Heizbetrieb

Bei Ausrüstung mit einem digitalen Rechner regelt die Anlage automatisch entsprechend der Witterung und der Programmierung.

Der Wasserstand bzw. der Betriebsdruck der Anlage ist in bestimmten Zeitabständen durch den Betreiber zu prüfen, ggf. muß soviel Wasser nachgefüllt werden, bis sich die Anzeige des Betriebsdruckmanometers wieder im grünen Bereich befindet – ca. 1,5 bar.

Die Sicherheitsventile dürfen nicht verschlossen werden und sind auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Sichtbare Tropfstellen sind zu errichten.

9.6 Hinweise zur Außerbetriebnahme

Achtung: Betriebsschalter im Kesselschaltfeld ausschalten und Brennstoffzufuhr sperren.

Bei längerer Außerbetriebnahme ist wegen möglicher Frostgefahr das Heiz- und Brauchwassersystem völlig zu entleeren.

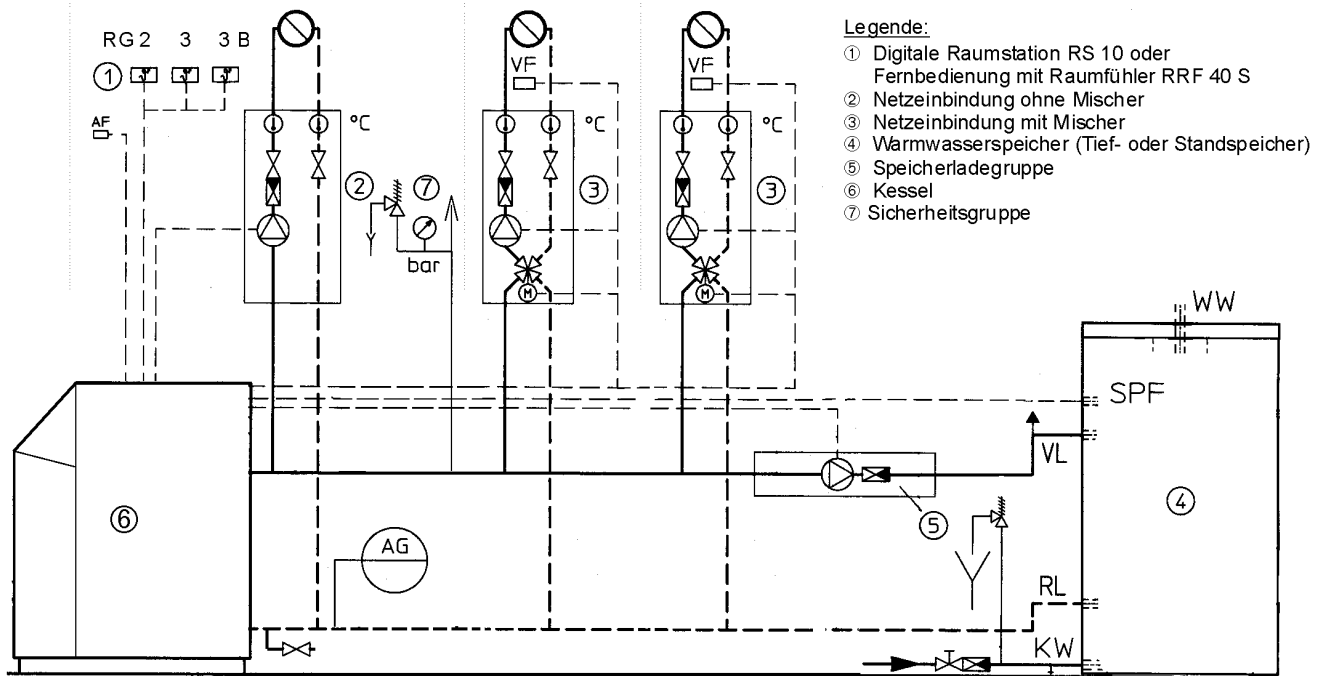
9.7 Hinweise zur Wartung

Um stets einen höchstmöglichen Wirkungsgrad zu erreichen, wird eine jährliche Wartung der Blue-Nox Unit durch einen Fachmann jeweils gegen Ende der Heizperiode empfohlen.

Gewährleistung entfällt bei: normalem Verschleiß · fehlerhafter Bedienung · Beschädigungen durch Einwirkung unitfremder Bauteile (andere Regelungen etc.) · Beschädigungen durch aggressive Dämpfe · Sauerstoffkorrosion durch Anschluß einer Fußbodenheizung ohne Systemtrennung · Falscher Netzanschluß · Falscher Brennstoff

Allgemeines Anlagenschema:

	Kessel thermostatisch geregelt			Brauchwasservorrang evtl. über optionale Speichertemperaturregelung (SPR)
RG 2 B	Kesseltemperatur witterungsgeführt			Brauchwasservorrangschaltung integriert
RG 23 B	Kesseltemperatur witterungsgeführt	Mischerkreis 1		Brauchwasservorrangschaltung integriert
RG 233 B	Kesseltemperatur witterungsgeführt	Mischerkreis 1	Mischerkreis 2	Brauchwasservorrangschaltung integriert



Weitere Hinweise zum Heizbetrieb und zur Brennerabstimmung entnehmen Sie bitte der Brennerbedienungsanleitung!

Notizen

Bei Betriebsstörungen verständigen Sie bitte Ihre Fachfirma:

Stempel der Fachfirma

Technische Änderungen vorbehalten.