

BEDIENUNGSANLEITUNG

Master

Heißluftturbine

BV 200 A

GARANTIE

Der Hersteller garantiert das Gerät gegen Material- und Fabrikationsfehler bei normalem und richtigem Gebrauch entsprechend dieser Gebrauchsanweisung für den Zeitraum eines halben Jahres nach der Auslieferung. Der Hersteller wird evtl. Mängel, die innerhalb eines halben Jahres nach Lieferung auftreten und die auf Material- und Fabrikationsfehler zurückzuführen sind, nach seiner Wahl kostenlos ersetzen oder reparieren. Weitere Garantien werden nicht gegeben. Insbesondere ist der Hersteller weder verantwortlich für Schäden durch Ausfallen des Gerätes oder durch unvernünftigen Gebrauch, noch für die Kosten oder Ausgaben, die ohne seine schriftliche Zustimmung gemacht worden sind. Schäden, die durch Verschmutzung auftreten, schließen Garantie aus.

Geräte mit Garantieanspruch sind frachtfrei anzuliefern. Die Garantie ist hinfällig, wenn das Gerät außerhalb des Werkes in seinem Aufbau oder in seiner techn. Konstruktion verändert wird, wenn es unsachgemäß repariert wurde (z. B. durch Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen) und dadurch nach Meinung des Herstellers Zustand, Wirkung oder Funktionsfähigkeit beeinträchtigt worden ist.

WICHTIGER HINWEIS!

1. Nur sauberes, nach Möglichkeit gefiltertes Heizöl EL verwenden.
2. Brennstoff-Filter unbedingt nach 200 Brennstunden erneuern.
3. Nach der Heizperiode ist der Tank unbedingt zu entleeren, um Korrosion zu vermeiden.

BEDIENUNGSANLEITUNG

für Master BV 200

1. EINLEITUNG

Allgemeines

Die Master-Heizer sind individuell verwendbar, in fast allen Fällen, wo Wärme und Heißluft benötigt werden. Die Geräte sind für störungsfreien Dauereinsatz bei richtiger Behandlung geeignet. Die Heizer sind fabrikgeprüft und haben Probe gelaufen.

WICHTIG!!!

Der BV 200 ist eine abzugsgebundene Heißluftturbine. Eine einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn für einen ausreichenden Abzug gesorgt ist. Dies ist nur mittels eines, den Vorschriften entsprechenden Kamins oder eines installierten Rauchrohres gewährleistet.

Die Heizer dürfen nicht in der Nähe von explosiven oder leicht brennbaren Materialien stehen und nicht in explosionsgefährdeten Räumen benutzt werden. Ebenso ist die Aufstellung in Räumen mit großer Staubentwicklung untersagt. Für einen Mindestabstand von 2 m von brennbarem Material (wie Holz usw.) ist zu sorgen. Gute Durchlüftung der Räume ist Bedingung. Jegliches Hantieren oder Transportieren der laufenden Geräte ist zu unterlassen. Während des Betriebes keinen Brennstoff nachfüllen. Laufen die Heizer unbeobachtet (z. B. über Nacht) muß das Gerät mit einer Flammenüberwachung ausgerüstet sein.

2. ARBEITSWEISE

Die Wirkungsweise der fahrbaren Gebläse-Heißluftturbine BV 200 ist leicht verständlich, die Wartung einfach. Der Aufbau gliedert sich in 3 Systeme.

a) Brennstoffsystem

Eine Brennstoffpumpe, direkt am Motor angeflanscht, fördert den Brennstoff über die Ansaugleitung aus dem Tank und drückt ihn unter hohem Druck durch die Zerstäuberdüse. In einem fein zersprühten Kegel gelangt der Brennstoff in die Brennkammer. In der Saugleitung befindet sich leicht zugänglich der Brennstofffilter. Der zuviel geförderte Brennstoff wird über ein einstellbares Überdruckventil wieder in den Tank zurückgeleitet. An der Druckleitung sitzt das Steuerventil.

b) Zündsystem

Ein Lichtbogen zwischen den beiden Zündelektroden zündet das Brennstoff-Luftgemisch in Dauerzündung, d. h. die Zündung ist gegeben, so lange der Heizer in Betrieb ist.

c) Luftsystem

Ein Axialventilator (Schraubenflügel) auf der Motorwelle angebracht, bewirkt die stündliche Luftleistung des Gerätes. Zweckmäßige Schlitze am Umfang des Düsenkorbes und in der Rückwand sorgen für eine Vermischung von Brennstoff und Luft, wodurch eine vollständige Verbrennung erzielt wird. Die restliche Ventilatorluft umstreicht Brennkammer und Wärmeaustauscher und wird dadurch erhitzt.

d) Steuerung

Die Heizgeräte der Type BV 200 sind serienmäßig mit Thermostatsteuerung und Flammenüberwachung ausgerüstet. (siehe Schaltbild)

ABSCHNITT II

Inbetriebnahme

A. Brennstoff

Achten Sie auf einen sauberen Tank. Gebrauchen Sie nur leichtes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum. Die beste Funktion des Heizgerätes ist gegeben bei Verwendung von Heizöl EL folgender Eigenschaft:

Dichte bei 15° C ca. 0,84 g/ml
Viscosität bei 20° C ca. 1,4 E
BPA unter minus 10° C
Schwefelgehalt 0,4 — 0,6 Gew. %

B. Anstellen

1. Tank mit sauberem gefiltertem Heizöl EL oder Petroleum füllen.
2. Stecker in 220 V Wechselstrom-Schukosteckdose einstecken.
3. Am Thermostat die gewünschte Temperatur einstellen (höher als die vorhandene Raumtemperatur). Gerät schaltet automatisch bei erreichter Temperatur ab, bei Unterschreitung der eingestellten Temperatur wieder ein.

Bei Störung am Gerät oder Brennstoffmangel schaltet die Flammenüberwachung innerhalb von 8 bis 12 Sekunden automatisch ab. Der Ventilator läuft zur Kühlung weiter und wird nach erreichter Nachkühlung ebenfalls automatisch ausgeschaltet. Das Gerät kann durch Eindrücken des Entsperrungsknopfes erst nach ca. 60 Sek. wieder eingeschaltet werden. Sollte nun die Abschaltung nach 8 bis 12 Sek. wieder eintreten, muß der Fehler gesucht und behoben bzw. das Gerät zum Kundendienst gegeben werden.

C. Abstellen

Thermostat auf 0 stellen. Der Heizer schaltet automatisch ab, wenn die Nachkühlung erreicht ist. (Ein selbsttätiges Ein- und Ausschalten kann sich mehrmals wiederholen, wenn die Nachkühlung nicht ausreichend war.)

ABSCHNITT III

Wartung

Die Wartung der Heißluftturbine BV 200 ist einfach. Sollte der Heizer trotz sorgfältiger Wartung einmal aussetzen, lesen Sie bitte in Abschnitt IV mögliche Störungen und deren Behebung nach.

A. Brennstofftank

nach ca. 200 Betriebsstunden den Tank entleeren und das Heizöl ablassen und das Gerät mit leerem Tank lagern.

B. Brennstofffilter

Brennstofffilter mehrmals während der Heizsaison reinigen.

C. Ventilator

Die Flügelblätter des Ventilators sind zweimal in der Heizperiode zu säubern. Verschmutzte Ventilatorflügel verringern die Luftleistung und beeinflussen die Verbrennung.

Achten Sie darauf, daß der Heizer möglichst staubfreie Luft ansaugt. Die Luftschlitze im Düsenkopf sind unbedingt sauber zu halten.

D. Ausbau des Düsenkorbes

Achtung! Netzstecker herausziehen!

1. Montageklappe an der Seite des Gerätes abnehmen.
2. Zündkabel und Brennstoffleitung entfernen.
3. Das angeschraubte Luftleitblech abschrauben.
4. Die Befestigungsschraube des Düsenkorbes herausdrehen.
5. Den Düsenkorb in Richtung der Montageöffnung drehen und herausnehmen.
6. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Auf richtigen Einbau des Düsenkorbes achten. Die Elektroden müssen oberhalb der Düse liegen.

7. Erneuern und Ausrichten der Elektroden.

Elektroden mit zerbrochener, gesprungener Porzellanisolierung oder stark verschmutzte Elektroden sind zu erneuern.

1. Ausbau: Die Klemmschrauben lösen und die Elektroden mit Klemmbüchsen herausnehmen.
2. Einbau: Die Elektroden einsetzen und die Büchsen mit um 180° versetzten Schlitten, unter die Klemmschrauben bringen, die Schrauben leicht andrehen. Erst nach dem Ausrichten der Elektroden die Klemmschrauben festziehen.
3. Nehmen Sie die Einstellung der Elektroden wie im Bild gezeigt vor.

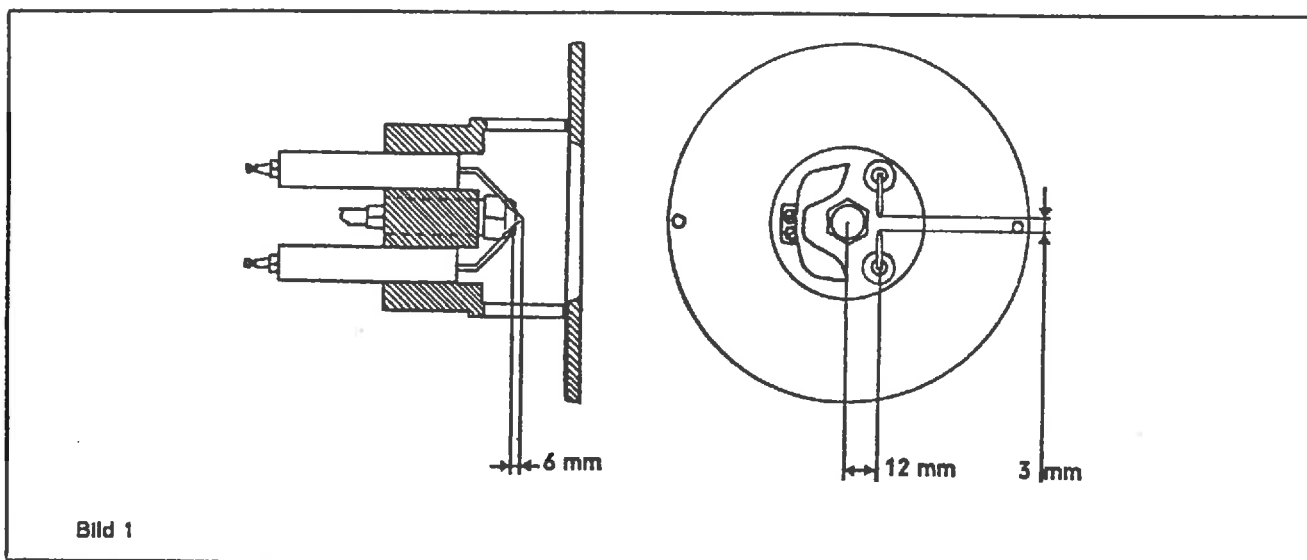


Bild 1

E. Reinigen des Düsenkorbes und der Düse.

1. Luftdeflektor unter der Düse abschrauben. Düse mittels passendem Steckschlüssel herausdrehen. Düsenfilter abnehmen und in reinem Brennstoff auswaschen. Düse und Filter mit Preßluft durchblasen.

Achtung: Versuchen Sie nicht mit einem Bohrer, Draht oder ähnlichen Werkzeugen die Düsenbohrung zu säubern. Beschädigungen an Form und Größe der Bohrung beeinträchtigen die Zerstäubung und damit die saubere Verbrennung. Defekte Düsen erneuern.

2. Düsenkorb in einer nicht brennbaren Reinigungslösung einweichen, mit einem Pinsel säubern und mit Preßluft sauber und trocken blasen.

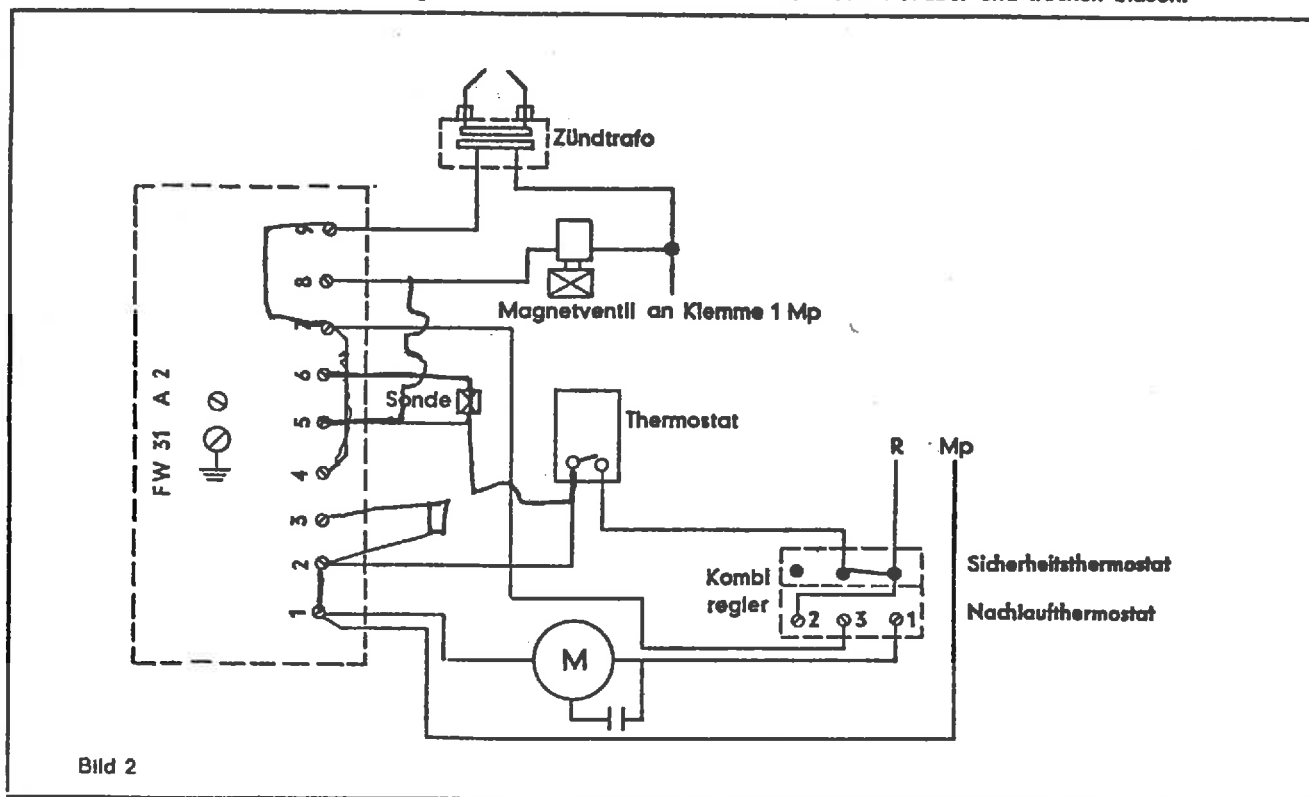


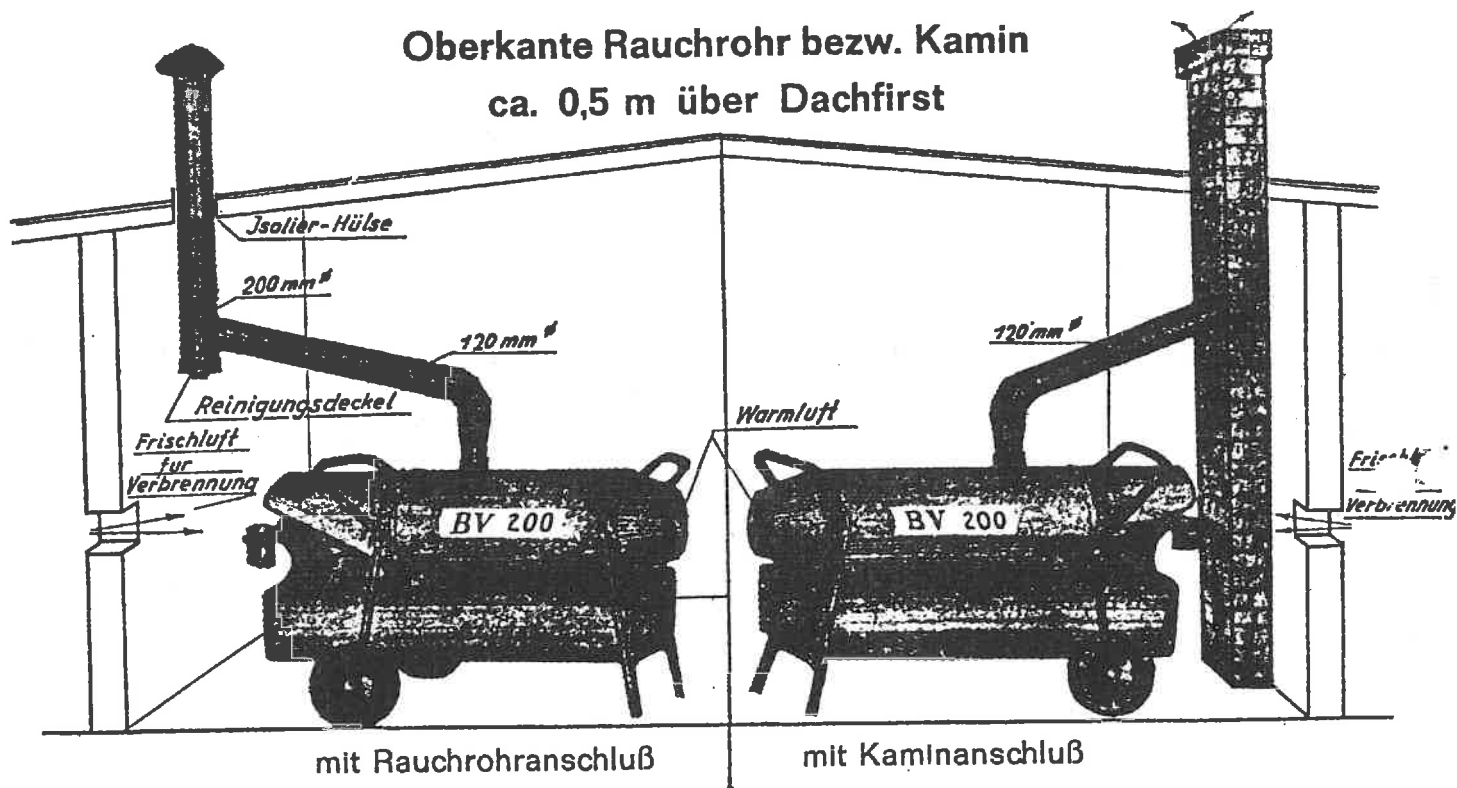
Bild 2

Wichtiger Hinweis!

Der BV 200 ist eine abzugsgebundene Heißluftturbine.

Eine einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn für einen ausreichenden Abzug gesorgt ist. Dies ist nur mittels eines, den Vorschriften entsprechenden Kamins oder eines installierten Rauchrohres, wie unten im Bild dargestellt, gewährleistet.

Daher niemals Master BV 200 mit einem durch die Wand geführten Abzugsrohr, ohne Ableitung über Firsthöhe, anschließen!



Rauchrohr mit Steigung 10 cm je lfd./mtr. verlegen.

Rauchrohrstutzen am Gerät auf 120 bzw. 200 mm $\varnothing$ erweitern.

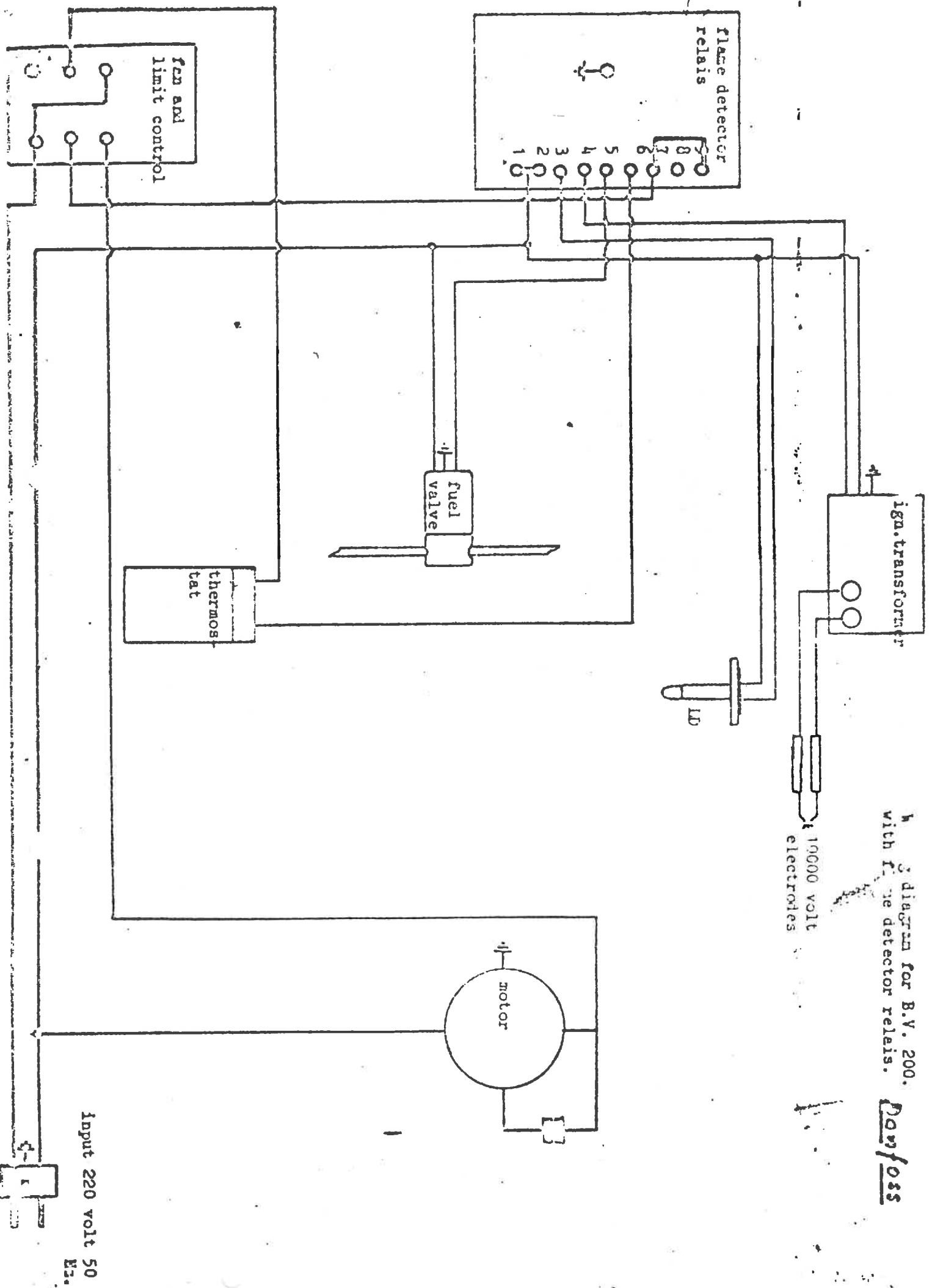
Für Raum Querlüftung beachten, entgegengesetzt der Frischluftöffnung Abluftöffnung schaffen.

ABSCHNITT IV

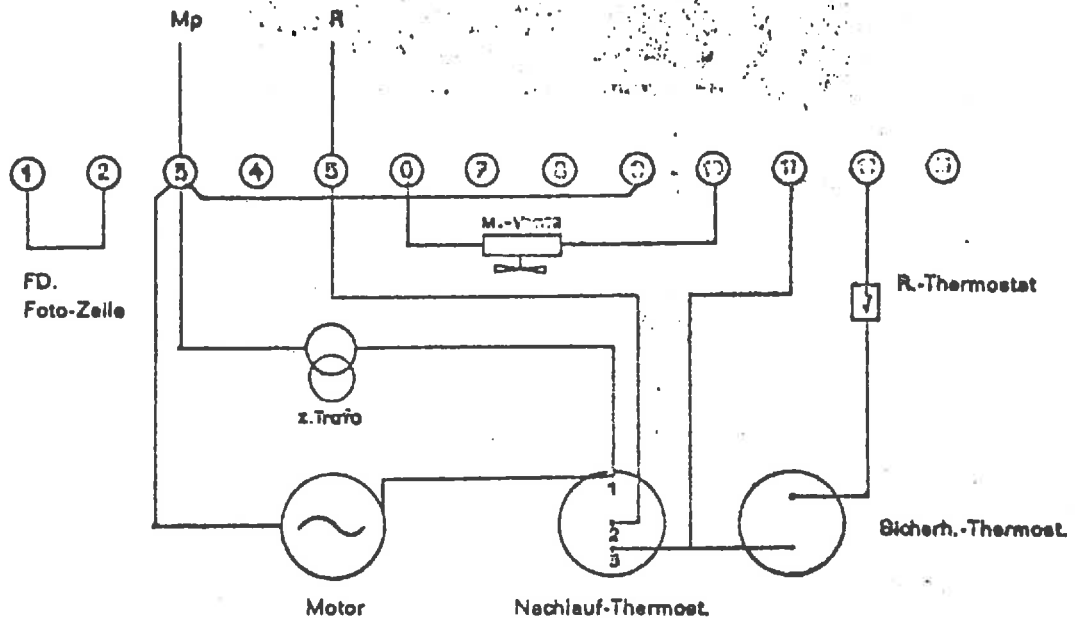
Mögliche Störungen und deren Behebung

Störungen	Mögliche Ursachen	Behebung
Heizer qualmt	Undichtigkeit in der Ansaugleitung (Lufteintritt)	Filter und Ansaugleitung auf Dichtigkeit prüfen. Alle Verbindungen nachziehen.
	Pumpendruck zu niedrig	Pumpendruck erhöhen. Der Druck soll ca. 8 atü betragen. Zum Messen Manometer einschrauben. Die Regulierung erfolgt an der Einstellschraube. Rechtsdrehung erhöht den Druck, Linksdrehung verringert ihn.
	Filter verschmutzt	Filtertopf abschrauben und reinigen. Filterelemente erneuern.
	Düse verschmutzt	Düse säubern, defekte Düse erneuern.
	Motor defekt, dadurch zu niedrige Drehzahlen	Defekten Motor auswechseln Motordrehzahl 1425 U/pm
	Ventilatorflügel lose	Befestigungsschrauben anziehen.
Motor startet nicht	Keine Spannung	Zuleitung und Stecker überprüfen.
	Stromkreis im Gerät unterbrochen	Elektr. Verbindungen kontrollieren (Bild 2)
Heizer zündet nicht	Kein Brennstoff	Tank nachfüllen
	Elektroden verschmutzt oder verstellt	Elektroden nach Vorschrift ausrichten oder erneuern. Bild 1
	Magnetventil öffnet nicht	Magnetventil prüfen/defektes erneuern.
	Thermostat defekt	Thermostat erneuern
	Defekter Transformator	Transformator prüfen, die Montageklappe abnehmen und den Zündfunken prüfen. Länge des Zündfunken muß 8 bis 10 mm betragen, sonst ist Trafo auszuwechseln.
	Flammenüberwachung: Entsperrungsknopf der Flammenüberwachung nicht eingedrückt Verrußte oder defekte Fotozelle Flammenwächter-Oberteil defekt	Knopf eindrücken. Fotozelle erneuern Oberteil erneuern
	Brennstoffpumpe defekt	Pumpe erneuern
	Fehler in der Verdrahtung	Verdrahtung an Hand der Zeichnung überprüfen (Bild 2)
	Falscher Brennstoff	Nur sauberes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum verwenden.

Diagram for B.V. 200.
 with flame detector relays.
Dowfoss



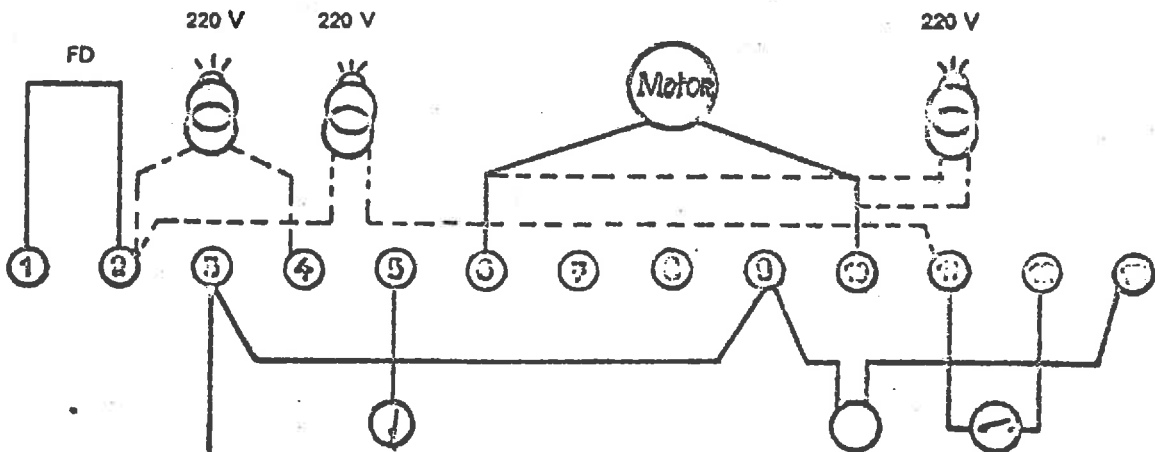
Zuleitung Netz



Schaltbild 1 (Geräte-Typ: DV 233)

Anmerkung:

Bei B 155 und B 320 Sicherheits-Thermostat auslassen, Raumthermostat auf Klemme 11 + 12 anschließen.



Schaltbild 2

Anmerkung:

Bei Verwendung von Einphasen-Motoren (220 V) sind die Klemmen 3 und 9 zu überbrücken.

Wie bereits angegeben, ist die Sicherheitszeit zwischen 5 und 60 s (Werkseinstellung) einstellbar.

Die Einstellung erfolgt mittels eines Schraubenziehers durch die Bohrung im Bodenstück des Oberteils. Eine Umdrehung entspricht einer Änderung der Sicherheitszeit um 3 Sekunden.

Ersatzteilliste



BV 200 A

Beispiel einer Bestellung: 1 Stck. Nr. 32-A 20032 Filter.

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Stückzahl
1	A20001	vorderer Bügel	1	25	A20025	Zwischenstück	1
2	A20002	hinterer Bügel	1	26	A20026	Pumpe	1
3	A20003	Außengehäuse	1	27	A20027	Fitting	1
4	A20004	Rauchrohgitter	1	28	A20028	Fitting	1
5	A20005	Montageklappe	1	29	A20029	Fitting	1
6	A20006	Motorschutzhaube	1	30	A20030	Fitting	1
7	A20007	Düse	1	31	A20031	Fitting	1
8	A20008	Düsenkorb	1	32	A20032	Filter	1
9	A20009	Elektroden-Klemmbüchsen	1	33	A20033	Brennstoffleitung	2
10	A20010	Elektrode	2	34	A20034	Fitting	1
11	A20011	Fitting	1	35	A20035	Magnetventil	1
12	A20012	Rauchrohrstutzen	1	36	A20036	Motorblock	1
13	A20013	Wärmeaustauscher	1	37	A20037	Klemmkasten	1
14	A20014	Kombiregler	1	38	A20038	Rad	2
15	—	—	—	39	A20039	Ring	2
16	—	—	—	40	A20040	Tankdeckel	1
17	A20017	Thermostat	1	41	A20041	Tanksieb	1
18	A20018	Luftleitblech	4	42	A20042	Fuß für Flammenüberwachung	1
19	—	—	—	43	A20043	Flammenwächter-Oberteil	1
20	A20020	Ventilator	1	43a	—	Fotozelle	1
21	A20021	Schutzgitter	1	44	A20044	Transformator	1
22	A20022	Ventilator Nabe	1	45	A20045	Deckel	1
23	A20023	Kondensator	1	48	A20048	Nylon-Kupplung-Stück	1
24	A20024	Motor	1	46	A20046	Brennstofftank	1
				47	A20047	Brennstoffleitung	1

